

**ORGANISATION MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE**

**ASSOCIATION RÉGIONALE V  
(PACIFIQUE SUD-OUEST)**

**TREIZIÈME SESSION**

**MANILLE, 21–28 MAI 2002**

**RAPPORT PROVISOIRE**

C'est l'OMM qui détient les droits d'auteur pour ce fichier électronique et son contenu, qui ne doit être ni modifié, ni copié ou remis à un tiers, ni affiché électroniquement sans son autorisation écrite.

# RÉSUMÉ GÉNÉRAL DES TRAVAUX DE LA SESSION

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

1.1 L'Association régionale V (Pacifique Sud-Ouest) a tenu sa treizième session à Manille, aux Philippines, du 21 au 28 mai 2002. La cérémonie d'ouverture s'est déroulée à Pasig City (Manille) le 21 mai, à 10 heures.

1.2 M. R. Sri Diharto, en sa qualité de président par intérim de l'Association régionale V, a remercié le Gouvernement philippin, représenté par l'Administration philippine des services atmosphériques, géophysiques et astronomiques (PAGASA), d'avoir bien voulu accueillir cette session à Manille. Il a précisé que les participants à cette session passeraient en revue les activités de l'Association, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre des programmes de l'OMM dans la Région durant les quatre dernières années. Le président par intérim a indiqué que le Pacifique Sud-Ouest se caractérisait par la présence d'îles et de groupes d'îles, le plus souvent séparées les unes des autres par de vastes étendues océaniques, et que nombre des activités des Membres de la Région – notamment le tourisme, l'agriculture et la pêche – étaient extrêmement sensibles au temps et au climat. De plus, la Région est particulièrement exposée à des événements météorologiques extrêmes tels que les cyclones tropicaux, les inondations ou les sécheresses, souvent liés au phénomène El Niño-La Niña. M. Sri Diharto s'est félicité que tous les Membres aient collaboré à l'exécution des activités de l'Association. Il a constaté le rôle qu'ont joué des centres régionaux tels que le Centre météorologique spécialisé de l'ANASE (CMSA) et le Centre météorologique régional spécialisé (CMRS) de Nadi en la matière et a exprimé sa satisfaction pour l'appui constant apporté par le Secrétariat de l'OMM à l'instigation de son Secrétaire général, M. G.O.P. Obasi.

1.3 M. Leoncio A. Amadore, directeur de PAGASA, a souhaité la bienvenue aux participants et s'est félicité de la coopération durable qui s'est instaurée entre les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) de la Région. Il s'est dit convaincu que la session serait une excellente occasion de prendre des décisions et des mesures concertées pour le plus grand profit de la météorologie et de l'hydrologie dans la Région.

1.4 Mme Soledad C. Eusebio, maire de Pasig City, à l'instar de M. Amadore et de l'ensemble du personnel de PAGASA, a souhaité la bienvenue à tous les participants et leur a souhaité un excellent séjour à Pasig City. Elle s'est déclarée honorée de l'organisation de la session dans la ville qu'elle administre, a souligné l'importance de l'événement et a espéré que l'appui et la coopération des Membres seraient profitables à l'ensemble de la communauté internationale. Pour conclure, elle a souhaité aux participants un séjour très agréable aux Philippines.

1.5 M. Elleaquim A. Adug, administrateur au Bureau du Directeur adjoint des opérations et des services de PAGASA, a présenté M. G.O.P. Obasi, Secrétaire général de l'OMM.

1.6 Au nom de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et à titre personnel, le Secrétaire général a chaleureusement remercié le Gouvernement et le peuple philippins d'avoir si aimablement accueilli la treizième session de l'AR V ainsi que la neuvième session du Comité des cyclones tropicaux pour le Pacifique Sud et le sud-est de l'océan Indien relevant de l'AR V. Après avoir souhaité la bienvenue aux délégués et à tous les participants, il a remercié M. Lim Joo Tick, ancien président de l'Association, et M. R. Sri Diharto, président par intérim de l'AR V, pour leur direction éclairée et leur contribution aux activités de l'Association et a également adressé ses remerciements aux présidents, aux rapporteurs et aux autres membres des groupes de travail, qui ont su si bien servir les intérêts de l'Association pendant l'intersession.

1.7 Le Secrétaire général a attiré l'attention sur les principaux faits marquants qui se sont produits depuis la douzième session de l'Association (Bali, 1998), notamment les conséquences de l'épisode El Niño 1997/98 et de l'épisode La Niña qui lui a succédé en 1999 et les progrès rapides de la science et de la technique, en particulier dans le domaine des satellites, de l'informatique et des technologies de l'information et de la communication. Il a aussi rappelé que le Sommet mondial pour le développement durable, qui se déroulera à Johannesburg (Afrique du Sud) en août 2002, devrait notamment permettre de passer en revue les progrès accomplis dans la mise en œuvre d'Action 21 (programme lancé en 1992 par la CNUED). Parmi les questions qui seront abordées à l'occasion de ce sommet figurent la lutte contre la pauvreté, l'évolution des habitudes de consommation et la protection du patrimoine mondial, et notamment de l'atmosphère, des océans, des ressources en eau douce et des écosystèmes. Or, la plupart de ces

questions ont un lien direct avec les activités et le mandat de l'OMM. M. Obasi a indiqué qu'il importait de mettre l'accent sur la contribution des SMHN au développement durable et d'en informer les délégations nationales au Sommet.

M. Obasi a indiqué par ailleurs que les pays Membres de la Région V, en particulier les petits États insulaires, étaient très vulnérables aux catastrophes naturelles telles que les cyclones tropicaux et les marées de tempête qu'ils provoquent, les inondations, les sécheresses et les incendies de forêt, qui occasionnent de nombreuses pertes en vies humaines et des dégâts considérables. À cet égard, l'OMM continuera de donner un degré de priorité élevé à la prévention des catastrophes naturelles dans le cadre de ses programmes pertinents et de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC). Le Secrétaire général a d'ailleurs incité les SMHN de la Région à participer aux activités relevant de cette stratégie. L'Organisation continuera aussi d'apporter au Comité CESAP/OMM des typhons et au Comité des cyclones tropicaux de l'AR V le soutien dont ils ont besoin pour élaborer des stratégies en vue de mieux coordonner l'action menée dans le domaine des prévisions et des avis de cyclones tropicaux.

Le Secrétaire général a souligné que la raréfaction des ressources en eau douce constitue l'un des principaux problèmes auxquels l'humanité devra faire face durant les premières décennies du XXI<sup>e</sup> siècle. De ce point de vue, l'OMM pourrait continuer de renforcer son Programme d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau et de resserrer ses liens avec des organismes compétents tels que le Programme régional océanique de l'environnement (PROE) ou la Commission du Pacifique Sud pour les sciences de la Terre appliquées (SOPAC). M. Obasi a donc exhorté les pays Membres à maintenir leur appui aux initiatives de l'OMM, notamment en se conformant à la résolution 25 du Treizième Congrès sur l'échange libre et gratuit des données et des produits hydrologiques, et à renforcer leur participation aux activités hydrologiques de l'OMM.

M. Obasi a indiqué que le fonctionnement optimal de la Veille météorologique mondiale (VMM) était essentiel au succès de nombre des programmes et des activités de l'OMM. Il a informé les participants que l'OMM organiserait un séminaire régional sur le recouvrement et la gestion des coûts dans la Région V en 2003 et qu'elle envisageait d'organiser une conférence de portée mondiale sur les avantages économiques que procurent les SMHN. Par ailleurs, le Secrétaire général a engagé vivement les pays Membres de l'AR V à continuer d'aider le Bureau régional de l'OMM pour l'Asie et le Pacifique Sud-Ouest ainsi que le Bureau sous-régional pour le Pacifique Sud-Ouest à s'acquitter de leurs fonctions et les a également incités à faire pleinement usage des moyens que ces bureaux tiennent à leur disposition.

1.7 M<sup>me</sup> Lillian G. Angeles, directrice adjointe des services administratifs et extérieurs de PAGASA, a présenté M. Florentino O. Tesoro, Sous-Secrétaire du Ministère de la science et de la technologie.

1.8 Au nom du Gouvernement philippin, M. Florentino O. Tesoro, à l'instar de M<sup>me</sup> Eusebio et de M. Amadore, a souhaité la bienvenue aux délégués et a remercié l'OMM d'avoir répondu favorablement à l'invitation des Philippines d'accueillir la treizième session de l'AR V à Manille. Il a précisé que le Gouvernement philippin avait pris note du rôle que joue l'OMM pour ce qui concerne le renforcement de la coopération entre les Membres et l'amélioration des services météorologiques et hydrologiques dans la Région. Il a noté que les SMHN de tous les pays de la Région étaient, de la même façon, chargés de fournir au public des services météorologiques, climatologiques et environnementaux et a par conséquent souligné l'importance d'une coopération active sur le plan régional et international. De plus, M. Tesoro a indiqué qu'il ne doutait pas que cette session contribuerait à accroître la capacité des SMHN de fournir des services météorologiques appropriés, et en particulier des messages d'alerte en cas de phénomène météorologique extrême et des informations sur l'évolution du climat. Il a également indiqué que l'organisation de cette session à ce moment précis tombait à pic, compte tenu des préoccupations actuelles au sujet de l'apparition possible d'un nouvel épisode El Niño. Il a confirmé aux participants que le Gouvernement philippin entendait bien promouvoir la météorologie et l'hydrologie aux Philippines et a insisté sur le fait que la coopération régionale était un élément essentiel des politiques nationales de protection des populations et de l'environnement contre des phénomènes naturels qui peuvent se révéler catastrophiques.

## **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)**

2.1.1 Le représentant du Secrétaire général a présenté un rapport sur la vérification des pouvoirs qui ont été reçus avant et pendant la session. L'Association a approuvé ce rapport et a donc considéré qu'il n'était pas nécessaire de constituer un Comité de vérification des pouvoirs.

2.1.2 Étaient présents à la session 43 représentants de 20 Membres de l'Association, quatre observateurs de pays Membres de l'OMM appartenant à d'autres Régions, 6 observateurs de pays non Membres de l'OMM et 6 observateurs représentant des organisations régionales et internationales et 3 experts. On trouvera dans l'appendice A la liste complète des participants.

## 2.2 ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (point 2.2)

L'ordre du jour provisoire de la session a été adopté à l'unanimité. Il est reproduit dans l'appendice B.

## 2.3 ETABLISSEMENT DE COMITÉS (point 2.3)

Les comités ci-après ont été établis pour la durée de la session :

### COMITÉ DES NOMINATIONS

2.3.1 Un Comité des nominations a été établi, composé des représentants principaux de l'Australie, du Brunéi Darussalam et des Tonga.

### COMITÉS DE TRAVAIL

2.3.2 Deux comités de travail ont été constitués pour examiner les différents points de l'ordre du jour :

- a) le Comité A a été chargé des points 4, 6, 7.1, 7.3 et 7.4. MM. Leoncio A. Amadore (Philippines) et Arona Angari (Iles Cook) ont été élus coprésidents du Comité ;
- b) le Comité B a été chargé des points 5, 7.2, 8, 9, 10 et 11. MM. Woon Shih Lai (Singapour) et Rajendra Prasad (Fidji) ont été élus coprésidents du Comité ;
- c) il a été décidé en outre que les points 12, 13, 14, 15, 16, 17 et 18 seraient examinés par le Comité plénier, présidé par le président par intérim de l'Association, et que les autres points de l'ordre du jour seraient examinés en séance plénière.

### COMITÉ DE COORDINATION

2.3.3 Un Comité de coordination a été constitué ; il se composait du président par intérim de l'Association, des coprésidents des deux comités de travail, du représentant du Secrétaire général et des secrétaires des comités en question.

## 2.4 AUTRES QUESTIONS D'ORGANISATION (point 2.4)

2.4.1 Sous ce point de l'ordre du jour, l'Association a établi l'horaire de ses séances pour la durée de la session. Il a été en outre décidé de ne pas rédiger de procès-verbaux des débats ayant eu lieu en séance plénière, s'il n'en est autrement disposé pour certains points particuliers de l'ordre du jour.

2.4.2 L'Association a décidé de renoncer à l'application de la règle 109 du Règlement général de l'Organisation pour la durée de la session.

2.4.3 L'Association a désigné M. Tau Ray Gabi (Papouasie-Nouvelle-Guinée) comme rapporteur pour le point 19 de l'ordre du jour, consacré à l'examen des résolutions et des recommandations antérieures de l'Association ainsi que des résolutions pertinentes du Conseil exécutif.

## 3. RAPPORT DU PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION (point 3 de l'ordre du jour)

3.1 L'Association a pris note avec intérêt du rapport de son président, où figurent une analyse et une évaluation d'ensemble des principales activités qu'elle a conduites depuis sa douzième session, et s'est déclarée satisfaite de la manière efficace dont ces activités ont été menées.

3.2 Les participants ont tenu à exprimer la profonde tristesse qu'ils éprouvaient à la nouvelle des décès inopinés de M. Sontokusumo Karjoto (Indonésie), ancien président de l'Association régionale V, de M. Mike Ariki (Iles Salomon), ancien directeur du Service météorologique national, et de M. R. Hagemeyer (Etats-Unis d'Amérique), direc-

teur de la Région Pacifique au Service météorologique national des Etats-Unis. Ces personnalités ont consacré une grande partie de leur vie au développement et au renforcement de leur service national et de la coopération régionale.

3.3 L'Association a rendu hommage à son ancien président, M. Lim Joo Tick (Malaisie), et à son président par intérim, M. R. Sri Diharto (Indonésie), pour le dévouement, l'enthousiasme et l'esprit d'initiative dont ils ont fait preuve dans la conduite des travaux de l'Association, contribuant ainsi au développement de la météorologie et de l'hydrologie dans la Région. Elle a aussi remercié les présidents et les membres des groupes de travail ainsi que les rapporteurs qui ont collaboré avec efficacité à ses travaux.

3.4 L'Association a également adressé ses remerciements aux Membres qui ont accueilli diverses activités régionales durant l'intersession et les a encouragés à continuer de lui apporter tout le soutien dont elle a besoin.

3.5 L'Association a approuvé sans réserve les priorités et le programme de travail futur présentés par son président pour la prochaine intersession, notamment en ce qui concerne les aspects des programmes scientifiques et techniques de l'OMM censés répondre plus particulièrement aux besoins de la Région ainsi que de nouveaux domaines prioritaires tels que le changement climatique et les questions d'environnement connexes. Elle a demandé au Secrétaire général de prendre en compte, dans le cadre des activités et autres événements qui seront organisés dans la Région, les besoins régionaux tels qu'ils se reflètent dans le plan de travail futur de l'Association.

3.6 L'Association a estimé que, bien que l'OMM dispose d'un important Programme d'enseignement et de formation professionnelle, il convenait néanmoins de renforcer encore dans la Région les activités menées en coopération et en collaboration dans ce domaine afin de mieux répondre aux besoins des Membres. A cet égard, l'Association a encouragé les Membres à utiliser les installations du Centre régional de formation professionnelle en météorologie (CRFPM) aux Philippines et d'autres installations, notamment celles dont disposent l'Australie, les Fidji, la Nouvelle-Zélande et les Etats-Unis d'Amérique. Il existe aussi une forte demande concernant la formation aux méthodes modernes de gestion à l'intention des cadres supérieurs des SMN.

3.7 L'Association a noté que les SMHN devaient disposer de ressources humaines qualifiées en nombre suffisant pour parvenir à atteindre les niveaux adéquats de technicité et de professionnalisme requis pour remplir leurs obligations aux plans national, régional et international.

3.8 L'Association a noté que la rapidité de l'évolution technologique posait des problèmes aux SMHN des pays en développement. Aussi a-t-il demandé au Secrétaire général de fournir des orientations à ce sujet afin que ces pays puissent tirer pleinement parti de ce progrès pour améliorer leurs Services.

3.9 L'Association a estimé qu'il était possible d'établir un partenariat régional plus efficace, à la fois en son sein et par l'intermédiaire d'autres organes compétents, régionaux et sous-régionaux (ANASE, PROE, SOPAC, etc.), dans le but faire connaître les avantages socioéconomiques que présentent les services météorologiques et climatologiques.

3.10 L'Association a pris note avec satisfaction du renforcement de la collaboration entre l'OMM, d'une part, et le Sous-comité de météorologie et de géophysique de l'ANASE, le PROE, la SOPAC et la COI de l'UNESCO, d'autre part. Elle a encouragé l'OMM, à continuer d'œuvrer en faveur d'un tel rapprochement, notamment par l'intermédiaire du Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique Sud-Ouest et du Bureau sous-régional pour le Pacifique Sud-Ouest, et à établir des rapports avec les bureaux de la COI dans la région, en particulier celui de l'Expérience WESTPAC à Bangkok.

3.11 L'Association a noté que M. G.O.P. Obasi assistait à sa session pour la dernière fois en qualité de Secrétaire général de l'OMM. Les Membres de l'Association ont tenu à lui exprimer leur gratitude pour la contribution remarquable qu'il a apportée aux travaux de l'OMM et pour le soutien qu'il a apporté à la Région V.

#### **4. PROGRAMME DE LA VEILLE MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE — ASPECTS RÉGIONAUX (point 4 de l'ordre du jour)**

##### **4.1 PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DE LA VMM, Y COMPRIS LE RAPPORT DU PRÉSIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA PLANIFICATION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA VMM DANS LA RÉGION V (point 4.1)**

###### **RAPPORT DU PRÉSIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA VMM**

4.1.1 L'Association a pris connaissance avec intérêt du rapport présenté par M. R.R. Brook (Australie), président du Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région V. Elle a noté que le groupe

de travail s'est attaqué à bon nombre des problèmes et des obstacles qui entravent la mise en œuvre de la VMM dans la Région et qu'il a bien progressé dans la réalisation des nombreuses tâches qui lui ont été confiées. Ces tâches sont présentées en détail au titre des points pertinents de l'ordre du jour.

4.1.2 Notant avec satisfaction que la troisième session du groupe de travail, organisée en décembre 2001 à Sydney (Australie), s'est parfaitement déroulée, l'Association a remercié le Service météorologique australien d'avoir offert les installations et les services nécessaires ainsi que le président pour le travail qu'il a accompli pendant l'intersession.

#### LE PROGRAMME DE LA VMM

4.1.3 L'Association s'est penchée sur le Programme de la VMM, approuvé par le Treizième Congrès dans le cadre du cinquième Plan à long terme. Elle a noté que la VMM est toujours un département essentiel de l'OMM, dont le maintien et le renforcement sont considérés comme primordiaux pour que l'Association puisse relever les défis que représentent les questions liées à l'environnement, au développement et à la variabilité et à l'évolution du climat.

4.1.4 L'Association a rappelé que le Congrès attend des associations régionales qu'elles jouent un rôle actif dans la mise en œuvre et le développement de la VMM, qu'elles procèdent à un examen suivi du Programme de la VMM et qu'elles recommandent des ajustements de celui-ci en fonction de l'évolution des besoins des Membres et des progrès de la science et des techniques. Dans la Région V, on a prêté une attention particulière à l'Analyse des besoins en vue du renforcement des Services météorologiques des îles du Pacifique (août 2000), menée dans le cadre du Plan d'action stratégique pour le développement de la météorologie dans le Pacifique.

4.1.5 L'Association est convenue de tirer profit de l'Analyse des besoins pour orienter au mieux le programme de travail du Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région V. Elle a en particulier invité le Groupe de travail à repérer, dans l'Analyse, les projets qui relèvent de son mandat, à élaborer un plan d'exécution pour ceux d'entre eux qui revêtent la plus grande importance et qui sont les plus faciles à réaliser et à poursuivre leur mise en œuvre. À cet égard, l'Association est convenue de privilégier les questions et les tâches ci-après, compte tenu de leurs degrés de priorité respectifs :

#### ASPECTS RÉGIONAUX DES SYSTÈMES D'OBSERVATION INTÉGRÉS

- a) Contrôler les résultats obtenus par les réseaux d'observation en surface et en altitude et soutenir les activités visant à améliorer le programme, comme la définition des besoins et des priorités et la recherche d'informations de base et d'avis à l'appui des demandes d'assistance financière. *(degré de priorité élevé)*
- b) Faire part de l'opinion de la Région au GASO des systèmes d'observation intégrés relevant de la CSB, en ce qui concerne notamment la restructuration du SMO. *(degré de priorité élevé)*
- c) Étudier l'analyse et les règles de présentation de rapports concernant le contrôle du fonctionnement de la VMM afin que les résultats de ce contrôle correspondent bien aux observations effectivement réalisées et pas uniquement à celles effectuées à des heures standard. *(degré de priorité moyen)*
- d) Promouvoir l'emploi d'une plus vaste gamme de données satellitaires d'exploitation, par exemple en soutenant les stratégies définies lors de réunions pertinentes telles que celles qui concernent l'échange et l'exploitation de données émanant de satellites en Asie et dans le Pacifique.
- e) Collaborer avec d'autres services et programmes concernés pour renforcer les capacités du SMO à l'appui des services météorologiques maritimes et du SMOC.
- f) Continuer à étudier les possibilités d'intégrer les observations de surface émanant de sources autres que les SMN à l'appui du SMO.

#### ASPECTS RÉGIONAUX DES SYSTÈMES ET SERVICES D'INFORMATION

- a) Continuer d'améliorer les circuits de transmission de la Région. *(degré de priorité élevé)*

- b) Étudier les conditions de soumission de nouveaux appels d'offres concernant le réseau à relais de trames de la Région. *(degré de priorité élevé)*
- c) Déterminer les incidences pour les SMN de la Région du passage à des codes déterminés par des tables, aider les SMN à planifier les ressources (financières et humaines), à désigner un coordinateur national pour le passage à ces codes et à élaborer un projet et un programme nationaux à ce sujet en se fondant sur les directives approuvées de la CSB. *(degré de priorité moyen)*
- d) Contribuer aux activités de la CSB pour formuler des principes directeurs concernant l'utilisation d'Internet et de réseaux privés virtuels.
- e) Rechercher des sources possibles de financement de nouvelles installations EMWIN et d'installations existantes améliorées à la suite de modifications des diffusions.
- f) Rechercher des sources possibles de financement de nouveaux systèmes ISCS et de systèmes existants améliorés à la suite de modifications des diffusions.

#### ASPECTS RÉGIONAUX DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT DES DONNÉES ET DE PRÉVISION

- a) Analyser les produits diffusés par des centres de prévision numérique et destinés à donner une orientation pour la prévision de conditions météorologiques extrêmes et notamment de cyclones tropicaux et faire des suggestions quant aux produits susceptibles de répondre aux besoins des pays de la Région. *(degré de priorité élevé)*
- b) Se tenir au courant de l'évolution de l'infrastructure nécessaire à la production de prévisions saisonnières à interannuelles et collaborer avec d'autres programmes et groupes tels que le groupe de travail du climat en vue de promouvoir la compréhension et l'utilisation éclairée de tels produits et de donner des conseils sur l'infrastructure régionale appropriée. *(degré de priorité élevé)*
- c) Donner des conseils sur les logiciels standard à utiliser pour élaborer et diffuser des produits météorologiques et chercher des moyens d'aider les SMN à se procurer ces logiciels.
- d) Suivre l'évolution du système d'intervention en cas d'éco-urgence et faire des propositions visant à en accroître l'efficacité pour répondre aux besoins des Membres de la Région en tenant compte de la possibilité d'une interface directe avec les utilisateurs.
- e) Évaluer les produits de prévision d'ensemble à moyenne et courte échéance mis sur le marché et conseiller les centres producteurs sur les moyens d'accroître l'utilité de ces produits dans la Région.
- f) Analyser les techniques et les modèles permettant de prévoir la trajectoire et la dispersion de substances chimiques ou biologiques libérées dans l'atmosphère et faire des recommandations quant à la gamme des possibilités ouvertes aux Membres dans ce but.

#### ASPECTS RÉGIONAUX DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES DESTINÉS AU PUBLIC

(voir aussi le point 7.1 de l'ordre du jour)

- a) Prendre en compte la préoccupation des SMN en ce qui concerne la diffusion d'informations officielles sur le temps et particulièrement d'avis par les médias internationaux. *(degré de priorité élevé)*
- b) Intensifier les activités de formation dans la Région, notamment les séminaires itinérants. *(degré de priorité élevé)*
- c) Contribuer à la création et à la mise en œuvre pratique de sites Web expérimentaux consacrés aux prévisions et aux messages d'alerte pour les villes.
- d) Définir et établir une perspective régionale de la mise au point de formes de présentation normalisées pour l'échange de produits des services météorologiques destinés au public.

- e) Suivre l'évolution de l'emploi de l'Internet pour offrir des services au public et veiller à la sensibilisation des SMN.
- f) Suivre les questions se rapportant aux nouvelles formes de prestation de services relatives notamment aux prévisions sur la qualité de l'air et à l'emploi d'informations sur le temps dans les systèmes d'information géographique pour la gestion des opérations d'urgence et formuler des avis à ce sujet.

4.1.6 L'Association a pris note avec intérêt des conclusions de la douzième session de la Commission des systèmes de base, qui a eu lieu en 2000 à Genève. Elle a noté avec plaisir que le président du Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région V et plusieurs experts de la Région avaient participé à la session ainsi qu'à la Conférence technique sur les systèmes et les services d'information.

4.1.7 L'Association a considéré que, compte tenu de la multiplicité des tâches mentionnées ci-dessus, il était nécessaire de reconduire le Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région V. De plus, estimant que la composition de ce groupe devait être revue de façon à correspondre à la nouvelle structure de la CSB – qui repose sur quatre groupes d'action sectoriels ouverts (systèmes d'observation intégrés ; systèmes et services d'information ; systèmes de traitement des données et de prévision ; services météorologiques destinés au public) – l'Association a approuvé la création, au sein du Groupe de travail, d'un sous-groupe chargé des aspects régionaux des systèmes et services d'information ainsi que la désignation de rapporteurs chargés d'étudier les aspects régionaux des systèmes d'observation intégrés, des systèmes de traitement des données et de prévision et des services météorologiques destinés au public, respectivement, et a adopté à cet effet la résolution 4.1/1 (XIII-AR V).

## 4.2 SYSTÈME D'OBSERVATION, Y COMPRIS LE PROGRAMME DES INSTRUMENTS ET DES MÉTHODES D'OBSERVATION (point 4.2)

### RÉSEAU SYNOPTIQUE DE BASE RÉGIONAL

4.2.1 L'Association a rappelé que selon la résolution 2 (XII-AR V), le Réseau synoptique de base de la Région (RSBR) comprend 398 stations d'observation en surface et 124 stations d'observation en altitude. Elle a pris note avec satisfaction des activités des Membres en vue de mettre en œuvre le RSBR conformément aux priorités recommandées. Elle apprécie le travail réalisé par les grands centres régionaux de contrôle de la qualité des données de l'OMM pour améliorer les modalités de contrôle et pour présenter et diffuser les résultats du contrôle de la disponibilité et de la qualité des données d'observation en surface.

4.2.2 L'Association a noté que lors des contrôles mondiaux annuels de 2001, les centres du RPT ont reçu 65 % des messages SYNOP, 60 % des messages TEMP et 47 % des messages PILOT pour les heures synoptiques principales, ainsi que 38 % des messages CLIMAT et 66 % des messages CLIMAT TEMP demandés par les stations du RSBR de la Région V. De 1998 à 2001, on a observé une augmentation de la proportion de messages SYNOP disponibles (qui sont passés de 52 à 65 %) et de messages TEMP disponibles (qui sont passés de 52 à 60 %).

4.2.3 L'Association a constaté qu'il est difficile d'obtenir des données d'observation en altitude dans la Région. Elle a noté que de nombreux SMHN de la Région ont souffert de la suppression du système Oméga de radionavigation. L'Association s'est déclarée inquiète de l'état du réseau d'observation en altitude, et en particulier des zones étendues où la couverture est insuffisante. Elle a estimé que, faute de financement des consommables, il était impossible que le système d'observation de nombreux pays en développement réponde aux besoins en matière de prévision du temps et de surveillance du climat. Compte tenu de la grande disparité des prix des radiosondes et afin d'aider les Membres à se procurer les consommables et les pièces de rechange nécessaires et à avoir accès aux services de réparation – notamment pour ce qui est des systèmes de radiosondage – à moindres frais, l'Association a chargé son Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région V d'étudier de plus près la situation qui prévaut dans les pays de la Région en ce qui concerne le prix des instruments d'observation, les modalités de livraison ainsi que les services connexes et d'informer les Membres de ses conclusions.

4.2.4 L'Association a noté qu'à sa douzième session, la CSB a exhorté les associations régionales à établir des critères objectifs de sélection des stations du RSBR en se fondant sur des facteurs tels que la répartition géographique, les performances et la disponibilité des données. Elle a reconnu la valeur de tels critères, mais elle estime que ceux-ci ne s'appliquent pas à une grande partie de la Région V, où les stations sont clairsemées et où il existe très peu de stations susceptibles de remplacer les stations inactives du RSBR.



4.2.5 L'Association a noté que le RSBR représente un objectif à long terme utile pour le réseau d'observation de la Région, mais elle estime qu'il ne s'agit sans doute pas de l'élément le plus utile à utiliser à des fins de contrôle. Elle a noté également que certaines stations figurant sur la liste ne sont pas encore opérationnelles et que d'autres ne peuvent pas suivre le programme d'observation standard prévu pour les stations du RSBR. D'autres encore émettent à des heures non standard ou uniquement à certaines périodes de l'année. L'Association a approuvé la proposition du Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM selon laquelle la liste du RSBR devrait traduire l'engagement réel des Membres et le contrôle devrait porter sur le nombre de messages reçus par rapport à cet objectif pratique et non par rapport à un idéal. La liste devrait comporter une colonne de plus où seraient indiquées les exceptions à la pratique standard qui devraient constituer une caractéristique à long terme du programme d'observation de chaque station. Ces exceptions pourraient inclure :

- les stations prévues (mais non opérationnelles),
- un programme réduit d'observations quotidiennes (par ex. de jour uniquement ou une observation par jour),
- les variations de la disponibilité de données en cours d'année,
- les heures non standard d'observation.

4.2.6 L'Association a noté que, pour que les résultats des contrôles soient comparables d'une région à l'autre, toutes les régions devraient adopter des procédures cohérentes et similaires. L'Association a décidé de soumettre la proposition du Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM citée ci-dessus à la CSB afin que celle-ci envisage de modifier les procédures existantes pour qu'elles puissent s'appliquer à l'échelle mondiale.

4.2.7 L'Association, ayant décidé d'actualiser l'actuel RSBR, a adopté la résolution 4.2/1 (XIII-AR V).

#### AUTRES SYSTÈMES D'OBSERVATION

4.2.8 L'Association a répété qu'en raison de la vaste étendue de l'océan dans la Région, le réseau d'observation a une très faible densité. Sachant qu'il convient de multiplier les observations, l'Association a constaté avec satisfaction qu'on cherche à réaliser et qu'on réalise effectivement davantage d'observations maritimes depuis une dizaine d'années et qu'on s'attend à ce que cette tendance se poursuive.

4.2.9 L'Association a noté avec satisfaction que la Région continue de jouer un rôle actif dans le programme de bouées dérivantes en présidant le Groupe de coopération pour le programme de bouées de mesure ainsi que le Groupe de coopération pour le programme de bouées de mesure de l'océan Indien. Le réseau XBT continue à bien fonctionner. La CSIRO australienne a largué dix flotteurs Argo dans l'océan Indien, entre l'Australie et l'Indonésie. Les données transmises par ces flotteurs sont diffusées sur le SMT en code TESAC, en temps quasi réel.

4.2.10 L'Association a également noté que le Programme de mesures automatiques en altitude à bord de navires a été lancé dans l'hémisphère Sud. En particulier, le M. V. Palliser Bay (indicatif d'appel : GWAN), exploité par le Royaume-Uni, effectue des observations biquotidiennes en altitude depuis avril 2001.

4.2.11 L'Association a noté avec intérêt que la Commission du Pacifique Sud pour les sciences de la Terre appliquées (SOPAC) a défini une stratégie concernant le Système mondial d'observation de l'océan (GOOS) dans le Pacifique. La Commission appelle à un renforcement de la coordination entre le GOOS et le SMOC dans le Pacifique afin d'établir un réseau unique d'observation. L'Association a noté avec satisfaction qu'un représentant de la SOPAC a été invité à participer à la prochaine réunion du SMOC dans le Pacifique. Elle a également noté que la coordination devrait être facilitée par l'installation à Perth du Bureau régional de la COI.

4.2.12 A l'appui d'une recommandation formulée par la CSB à sa douzième session, l'Association a chargé les co-rapporteurs pour les aspects régionaux des systèmes d'observation intégrés et les co-rapporteurs pour les aspects régionaux des services d'océanographie et de météorologie maritime de coordonner étroitement leurs activités afin d'assurer une coordination interprogrammes entre la CSB et la CMOM à propos du programme de mise en œuvre des systèmes d'observation maritime à l'échelon des bassins océaniques.

4.2.13 L'Association a noté que de nombreux pays en développement ne traitent aucun message AMDAR malgré la disponibilité et l'utilité de ces messages, qui permettent d'obtenir des profils et des informations sur les vols. Depuis

l'année dernière, les messages en question sont présentés dans des bulletins divisés en secteurs géographiques, ce qui facilite l'exploitation des données par les centres de taille modeste. L'Association estime que le programme AMDAR améliore sensiblement le réseau d'observation. Elle a noté qu'il existe une possibilité d'élargir la coopération régionale en vue d'augmenter le nombre d'observations effectuées.

4.2.14 L'Association a noté que l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (OTICE) met actuellement en place un réseau mondial de surveillance. Elle se félicite de la signature d'un accord sur l'échange de données conclu entre l'OMM et l'OTICE. Comme le réseau de l'OTICE doit passer à près de 300 sites, dont beaucoup seront situés dans des zones reculées, il y aura certainement de nombreux sites dans la Région. Les données d'observation communiquées par l'OTICE doivent être recueillies par le Canada et diffusées sur le SMT dans un avenir rapproché.

4.2.15 L'Association estime que la localisation des systèmes d'observation pourrait influencer sur l'image des SMN auprès du public. Traditionnellement, les réseaux d'observation sont conçus en fonction de la nécessité d'une répartition géographique équilibrée. Toutefois, les utilisateurs s'attendent à obtenir des observations à partir d'endroits de premier plan, ce qui risque d'influer sur la façon dont le public perçoit les SMN. C'est pourquoi l'Association a demandé aux SMN de faire la part de ces besoins contradictoires lorsqu'ils déterminent l'emplacement le plus approprié des stations d'observation sur leur territoire.

#### MESSAGES CLIMAT ET CLIMAT TEMP

4.2.16 L'Association a noté que plusieurs associations régionales ont adopté le principe, approuvé par la CSB et la CCI, d'un réseau climatologique de base régional (RCBR). Il est reconnu, à ce propos, qu'un réseau de stations produisant des messages CLIMAT ne peut pas être identique au RSBR. Certaines de ces stations, y compris diverses stations relevant du GSN, ne font pas partie du RSBR et ne répondent pas aux conditions d'appartenance à celui-ci. À l'inverse, certaines stations du RSBR ne sont pas adaptées à la diffusion de messages climatologiques.

4.2.17 L'Association a estimé que le RCBR devrait être un réseau complet de stations transmettant des messages CLIMAT et CLIMAT TEMP, qu'il devrait être fondé principalement sur les stations du RSBR et qu'il devrait inclure des stations du GSN et du GUAN, auxquelles il faudrait adjoindre d'autres stations diffusant des messages TEMP et CLIMAT TEMP de façon à répondre aux besoins en matière de description des caractéristiques climatiques régionales. Ces stations complémentaires devraient être choisies selon les mêmes critères que ceux employés pour les stations du GSN. De plus, il faudrait envisager d'inclure des stations ne faisant pas partie du RSBR et produisant des messages CLIMAT, surtout si elles diffusent depuis longtemps, ainsi que des stations climatologiques de référence.

4.2.18 Etant donné l'expérience positive acquise dans les Régions II, III, IV et VI, l'Association a décidé de définir un RCBR pour la Région V. Elle a noté qu'à sa douzième session (Genève, 29 novembre-8 décembre 2000), la CSB a déclaré qu'un tel réseau justifierait le maintien d'un nombre minimum de stations produisant des messages CLIMAT et pourrait servir de liste de référence pour le contrôle de ces messages par la VMM. En conséquence, l'Association a adopté la résolution 4.2/2 (XIII-AR V) portant création du RCBR dans la Région V.

#### PROGRAMME DES INSTRUMENTS ET DES MÉTHODES D'OBSERVATION

4.2.19 L'Association a pris note avec intérêt des conclusions de la douzième session de la Commission des instruments et des méthodes d'observation, qui s'est tenue en 1998 à Casablanca (Maroc). Elle a noté avec satisfaction que plusieurs experts de la Région ont participé à la conférence technique TECO-98 et à l'exposition METEOROEX-98, organisées parallèlement à la session, ainsi qu'à la conférence technique TECO-2000 et à l'exposition METEOROEX-2000, qui ont eu lieu en octobre 2000 à Beijing (Chine).

4.2.20 L'Association a souligné la valeur de liens étroits et d'un échange d'expériences avec les fabricants et les concepteurs d'instruments pour résoudre certains problèmes techniques. Elle a noté avec satisfaction que grâce à une initiative récente du Secrétaire général à la suite d'une requête du Congrès qui, à sa treizième session, a demandé à ce que la collaboration entre les fabricants d'instruments et l'OMM soit resserrée, l'assemblée constitutive de l'Association of Hydrometeorological Equipment Industry s'est déroulée en septembre 2001. Cette association a demandé à bénéficier d'un statut consultatif auprès de l'OMM, et le Conseil exécutif se penchera sur la question à sa cinquante-quatrième session (qui aura lieu en juin 2002). Un tel statut faciliterait grandement la participation, en

tant qu'observateurs, d'entreprises privées de fabrication d'instruments et de matériel aux travaux des organes pertinents de l'Organisation, ce qui aurait une importance particulière pour la CIMO.

4.2.21 L'Association estime que les SMHN devraient se préoccuper essentiellement de la stabilité à long terme, de l'entretien et de la réparation des instruments, ainsi que de l'étalonnage des capteurs et du matériel. Elle a exhorté les Membres à renforcer leur capacité d'entretien et de réparation d'instruments employés sur le plan opérationnel. A ce propos, elle a noté avec satisfaction que le président de la CIMO, M. Srivastava (Inde), a convoqué une Réunion d'experts sur le renforcement des capacités dans le domaine des instruments et des méthodes d'observation météorologiques (Beijing, Chine, 1999), dont les participants ont recommandé le resserrement de la collaboration à propos de questions liées à la mise en œuvre du Programme des instruments et des méthodes d'observation dans les régions ainsi que le renforcement des liens entre la CIMO et les associations régionales. L'Association estime qu'il faudrait multiplier les activités pour tirer davantage profit de cette collaboration.

4.2.22 L'Association a demandé à ses Membres d'inspecter fréquemment et régulièrement leurs réseaux de stations pour s'assurer du bon fonctionnement et de l'étalonnage des instruments selon les prescriptions du Guide des instruments et des méthodes d'observation météorologiques (OMM-N° 8). Les Membres devraient veiller en particulier à l'étalonnage fréquent des baromètres utilisés en exploitation.

4.2.23 L'Association a confirmé la valeur des centres régionaux d'instruments (CRI), qui s'occupent de l'étalonnage du matériel et de la formation des opérateurs d'instruments. Notant avec satisfaction que deux de ces centres ont été créés à Melbourne (Australie) et à Manille (Philippines) et qu'ils ont commencé leurs activités, l'Association a invité ceux-ci à renforcer leur collaboration en exploitant mieux les ressources dont ils disposent et en se répartissant leur charge de travail. Elle a encouragé les centres à communiquer avec les Membres et à les informer des services qu'ils offrent et de leurs plans. Elle a aussi conseillé à ses Membres de tirer parti de ces services, en particulier pour l'étalonnage des étalons nationaux et pour l'organisation et la réalisation d'ateliers destinés aux spécialistes des instruments.

4.2.24 L'Association a noté avec préoccupation que seuls les pyréliomètres étalons du Centre radiométrique régional de Melbourne (Australie) ont été étalonnés lors de la neuvième Comparaison internationale de pyréliomètres (Davos, Suisse, 2000).

4.2.25 L'Association a appris que l'OMM, en plus de participer activement aux travaux de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) relatifs aux instruments météorologiques, collabore étroitement avec le Bureau international des poids et mesures (BIPM), dont le siège se trouve à Paris (France). Le Comité international des poids et mesures (CIPM) a approuvé un projet d'accord conclu entre le BIPM et l'OMM, qui doit être soumis à l'approbation du Conseil exécutif à sa cinquante-quatrième session. Cet accord pourrait ensuite donner lieu à un arrangement de travail qui serait avantageux pour les deux organisations et en particulier pour la CIMO.

4.2.26 L'Association a réaffirmé la valeur de la formation et de l'enseignement offerts aux opérateurs d'instruments pour obtenir une qualité et une fiabilité élevées des observations dans divers cadres d'exploitation et de recherche. Tous les SMHN ont été invités à assurer une formation ou un complément de formation pour leur personnel, selon les besoins, et à envisager de faire appel aux installations de formation d'autres Membres ainsi qu'à des centres régionaux d'instruments si leurs propres ressources sont insuffisantes. Les donateurs ont été invités à continuer à soutenir les programmes de formation en matière d'instruments.

4.2.27 L'Association a remercié l'Administration météorologique chinoise d'avoir produit et distribué le Catalogue d'instruments de la CIMO au nom de l'OMM. Ce catalogue, qui serait à mettre à jour régulièrement, devrait faciliter notablement le choix des instruments et du matériel que doivent se procurer les SMHN.

#### **RAPPORTEUR POUR LES ASPECTS RÉGIONAUX DE LA MISE AU POINT D'INSTRUMENTS, DE LA FORMATION CONNEXE ET DU RENFORCEMENT DES CAPACITÉS**

4.2.28 L'Association a noté avec satisfaction le rapport de Mme J.O. Warne, rapporteur pour les aspects régionaux de la mise au point d'instruments, de la formation connexe et du renforcement des capacités. L'Association a été informée que le centre régional d'instruments de l'AR V (Melbourne), exploité par le *Bureau of Meteorology* de l'Australie a poursuivi ses activités d'étalonnage et de normalisation des méthodes de mesure de la pression atmosphérique, de l'humidité et de la température, ainsi que ses activités liées à la mise au point de nouvelles méthodes de mesure des précipitations, du vent et du rayonnement solaire. Les mesures du rayonnement solaire ont été effectuées par le centre radiométrique régional, qui relève du centre régional d'instruments.

4.2.29 L'Association a noté que le centre régional d'instruments avait procédé à l'étalonnage des étalons de mesure de la pression et de la température pour les Membres de l'AR V pendant l'intersession. Une comparaison avec les étalons de l'autre centre régional d'instruments établi par les Philippines a été réalisée en 1998, et il a été question des modifications à apporter aux étalons. Le centre régional d'instruments a organisé des cours de formation sur les principes de base de la métrologie et les méthodes d'étalonnage, ainsi que le contrôle et l'assurance de la qualité. Des représentants de plusieurs Membres de l'AR V ont assisté à ces cours, (Indonésie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Malaisie et Nouvelle-Zélande). On notera en particulier les exposés présentés lors de l'Atelier international destiné aux agents météorologiques dans les ports des Régions II et V, qui a eu lieu à Melbourne (Australie) en novembre 1999.

4.2.30 L'Association a noté avec satisfaction la contribution considérable de M. B. Forgan et du personnel du centre radiométrique régional de l'AR V (Melbourne) à la *neuvième comparaison internationale de pyréliomètres (IPC-IV)* de l'OMM organisée en 2000 au centre radiométrique mondial de Davos (Suisse). M. Forgan s'est beaucoup investi, aussi bien dans l'organisation de la comparaison que dans les activités de formation. L'Association a noté que le centre radiométrique régional avait également organisé en 2000 à Alice Springs, dans le cadre du suivi de l'IPC-IX, une comparaison des instruments de mesure du rayonnement solaire et du spectre pour les Membres de l'AR II et de l'AR V.

4.2.31 L'Association s'est félicitée de la participation du centre régional d'instruments aux activités d'étalonnage et de formation dans le domaine de la mesure de l'ozone, telles que la comparaison de spectrophotomètres de Dobson qui a eu lieu à Lauder (Nouvelle-Zélande) en décembre 2001. Le centre a également fourni appui et conseils au Service météorologique de la Corée pour la réparation de son spectrophotomètre.

4.2.32 L'Association a noté avec satisfaction l'organisation, à l'intention d'experts de la Région, de visites du *Bureau of Meteorology*. Des experts de la Malaisie (en 1998 et 2001), de l'Indonésie et de la République de Corée (en 2001) ont ainsi travaillé de quelques jours à quelques semaines avec le personnel du centre régional d'instruments et d'autres experts du Bureau of Meteorology, ce qui leur a permis de se former dans de nombreux domaines touchant aux observations et à la technique.

4.2.33 L'Association a salué les efforts déployés pour améliorer la fiabilité et la précision des instruments et des observations, en ce qui concerne notamment la mesure de la pression, ainsi que les travaux d'amélioration des étalons australiens de mesure de la pression et de l'étalon de l'AR V. Elle a également pris note des efforts consentis par le centre régional d'instruments pour améliorer les méthodes d'étalonnage des instruments de mesure des précipitations, à la fois en laboratoire et sur le terrain.

4.2.34 L'Association a appris avec satisfaction que le centre régional d'instruments de Melbourne avait établi et communiqué aux experts intéressés de l'AR V des études consacrées à certains instruments, et qu'il était en train de créer un site Web permettant leur consultation en ligne.

4.2.35 L'Association a été informée qu'au cours de l'intersession, le centre régional d'instruments avait renforcé ses liens avec des organisations à vocation non météorologique, en particulier avec des organismes spécialisés en métrologie, afin de pouvoir se tenir à jour des dernières évolutions dans le domaine de la métrologie et transmettre ses compétences en la matière aux autres Membres de l'AR V. A cet égard, l'Association a reconnu que ces travaux contribuent à l'amélioration des normes internationales en matière de conception et d'étalonnage des instruments, ainsi qu'à leur diffusion au sein de la communauté météorologique. L'Association a encouragé le développement de ce type de liens avec des organismes extérieurs spécialisés en métrologie afin de renforcer les capacités du centre régional d'instruments et d'élargir ses connaissances en la matière.

4.2.36 L'Association a encouragé ses Membres à prendre des dispositions nécessaires pour assurer un contrôle permanent du fonctionnement des instruments employés couramment dans la Région. On veillera tout particulièrement à la stabilité à long terme des instruments, qui doivent être faciles à entretenir et à réparer et être étalonnés périodiquement. Il faut également encourager la conception d'instruments peut coûteux utilisables dans des conditions météorologiques extrêmes.

4.2.37 L'Association a constaté l'importance des informations sur la mise au point d'instruments, qui donnent des indications permettant d'améliorer l'équipement des stations d'observation en surface. Elle a noté la nécessité d'un transfert de technologie entre les Membres et la grande variété des besoins en matière de variables météorologiques à mesurer. Elle a également noté qu'il convient de coordonner les activités d'enseignement et de formation des observateurs, des inspecteurs de stations et des techniciens en ce qui concerne l'utilisation, l'entretien et l'étalonnage des instruments météorologiques. En conséquence, l'Association, ayant décidé de désigner des rapporteurs pour les

aspects régionaux de la mise au point d'instruments, de la formation connexe et du renforcement des capacités, a adopté la résolution 4.2/3 (XIII-AR V).

#### 4.3 ACTIVITÉS RÉGIONALES DANS LE DOMAINE DES SATELLITES (point 4.3)

##### SATELLITES À DÉFILEMENT

4.3.1 L'Association a noté avec satisfaction que la Chine avait dernièrement procédé au lancement du satellite FY-1D, qui devrait être pleinement opérationnel dans un avenir proche. Elle a en outre relevé que le satellite météorologique à défilement FY-1C, lancé le 10 mai 1999, est opérationnel depuis lors. Elle a également noté que le satellite NOAA-16 a été conçu pour remplacer le satellite NOAA-14 sur le plan opérationnel en mars 2001. Évaluant sur une orbite caractérisée par un nœud ascendant à 13 h 53 (orbite de l'après-midi), le NOAA-16 est équipé d'un ensemble d'instruments semblables à ceux du NOAA-14. Le satellite NOAA-15, lancé le 13 mai 1998, a été conçu pour remplacer le satellite NOAA-12 sur le plan opérationnel en juillet 1998. Ce satellite, qui évolue sur une orbite caractérisée par un nœud descendant à 7 h 30 (orbite du matin), est équipé du même ensemble d'instruments que le NOAA-16, à l'exception du détecteur SBUV. Le comportement du sondeur HIRS et du radiomètre AVHRR embarqués à bord du NOAA-15 est anormal et trois antennes à gain élevé censées assurer une liaison descendante sont en panne. Le radiomètre AVHRR est remis en phase tous les jours pour aider le moteur de la plate-forme d'observation à maintenir la synchronisation.

4.3.2 Deux satellites des séries METEOR-2 et METEOR-3 évoluent actuellement sur une orbite circulaire inclinée à 82° environ (voir le tableau 1). Ces satellites ont nettement dépassé leur durée de vie prévue et leurs capacités sont limitées.

Série et numéro du satellite	Date de lancement	Caractéristiques du signal radio APT			
		Fréquence porteuse (MHz)	Modulation	Largeur de bande attribuée (kHz)	Puissance de sortie de l'émetteur (W)
METEOR-2 N21*	31/08/1991	137,3	FM	100	5
METEOR-3 N5	15/08/1991	137,85	FM	100	5
RESURS-01 N4**	10/07/1998	137,75	FM	100	5

Tableau 1

\* Transmission APT limitée d'images visibles

\*\* Temporairement hors service

##### SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES

4.3.3 L'Association a noté que le premier satellite météorologique géostationnaire chinois, le FY-2A, a été lancé le 10 juin 1997. Le 26 avril 2000, il a été placé en position d'attente à 86,5° E. Le deuxième satellite météorologique géostationnaire chinois, le FY-2B, lancé le 25 juin 2000, est positionné à 105° E.

4.3.4 Le GMS-5 (Geostationary Meteorological Satellite-5), lancé le 18 mars 1995, fonctionne en permanence depuis lors et se trouve sur une orbite géostationnaire à 140° E. Bien qu'il ait dépassé sa durée de vie prévue, qui était de cinq ans, il va continuer à fonctionner jusqu'à ce que le MTSAT-1R (Multi-Functional Transport Satellite-1 Replacement) le remplace sur le plan météorologique, au cours de l'été 2003.

4.3.5 Le satellite MTSAT aurait dû reprendre la mission météorologique du GMS-5 au printemps 2000. Cependant, en raison d'une défaillance du lanceur, le Service météorologique japonais et l'Administration de l'aviation civile japonaise, qui relève du ministère des Terres, de l'Infrastructure et des Transports, ont défini un nouveau plan en vue de lancer le MTSAT-1R, qui remplacera le MTSAT au début de 2003, ainsi que le MTSAT-2 en 2004. L'Association a noté avec satisfaction que le Gouvernement japonais et le Gouvernement américain avaient conclu, le 10 mai 2002, un accord d'exécution concernant la mise en service du GOES-9 de la NOAA comme satellite de réserve du GMS-5. Aux termes de cet accord, la NOAA s'emploiera à déplacer le GOES-9 de sa position actuelle d'attente (105° de longitude O au-dessus de l'équateur) à 155° de longitude E, de façon à couvrir la région du Pacifique occidental, et à trans-

mettre les images du globe au Centre de météorologie spatiale du JMA, qui les rediffusera au moyen d'une transmission en fac-similé par le satellite GMS-5. Le dispositif de réserve devrait être utilisable à compter du premier trimestre de 2003 et le restera jusqu'à la mise en service de MTSAT-1R.

#### SECTEUR SOL

4.3.6 L'Association a noté que 14 des 21 Membres de la Région sont équipés de récepteurs faible résolution (APT) montés à bord de satellites à orbite polaire et que 7 d'entre eux seulement sont équipés de récepteurs haute résolution (HRPT) également montés à bord de satellites à orbite polaire. Ainsi, 18 des Membres de la Région sont équipés d'au moins un récepteur monté à bord d'un satellite à orbite polaire. En ce qui concerne les récepteurs montés à bord de satellites géostationnaires, 19 des 21 Membres de la Région disposent de récepteurs WEFAX faible résolution et 11 de récepteurs haute résolution. Dix-neuf d'entre eux disposent d'au moins un récepteur monté à bord d'un satellite géostationnaire. Dix-huit Membres disposent d'au moins un récepteur monté à bord d'un satellite à défilement et d'un autre monté à bord d'un satellite géostationnaire. Le pourcentage de l'objectif de mise en œuvre de la VMM est passé de 48 à 86 % depuis 1999 (référence : document technique de l'OMM, SAT-25, Satellite Ground Receiving Equipment in WMO Regions, Status Report 2000 (WMO/TD - No. 1021)).

4.3.7 L'Association a noté que lorsque le MTSAT-1R deviendra opérationnel, en 2003, de nombreux CMN de la Région n'auront pas accès à ses produits haute résolution à moins que des mesures précises soient adoptées dans ce sens. L'Association recommande qu'un financement soit recherché pour faire l'acquisition d'un nouveau matériel de réception et de stations de travail ou alors que ces produits deviennent accessibles sur Internet.

4.3.8 L'Association a exprimé sa satisfaction et sa profonde gratitude aux exploitants de satellites d'observation de l'environnement, qui continuent de fournir un certain nombre de services essentiels aux pays de la Région, notamment pour ce qui concerne les prévisions et les avis de cyclones tropicaux ou d'autres phénomènes météorologiques violents et la surveillance du système climatique et de l'environnement.

#### 4.4 SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS (point 4.4)

4.4.1 L'Association a noté que la mise en œuvre et l'exploitation de l'ensemble des éléments du Réseau régional de télécommunications météorologiques (RRTM) ont sensiblement progressé.

##### CIRCUITS POINT À POINT DU RRTM

4.4.2 L'Association a noté avec satisfaction que pour l'essentiel, le plan d'amélioration des circuits point à point du RRTM et de mise en place de procédures TCP/IP, adopté à sa dernière session (XII-AR V, Denpasar, 1998), a été mis en œuvre. Le protocole TCP/IP, recommandé pour le SMT, est appliqué sur 12 des 23 circuits du RRTM. Un réseau à relais de trames, le premier qui soit opérationnel dans le cadre du SMT, relie le CMM-CRT de Melbourne et les CMN de Djakarta et de Singapour et assure la liaison interrégionale Melbourne-Bracknell. Ce réseau se trouve être fiable, souple et très rentable.

4.4.3 Quatre circuits régionaux et un circuit interrégional du SMT ont été mis en œuvre par l'intermédiaire de l'Internet. Le circuit reliant le CMM-CRT de Melbourne et le CRT de Wellington, également mis en œuvre par le biais de l'Internet, dispose d'une sauvegarde RNIS, activée selon les besoins. Le CRT de Wellington fait aussi appel à l'Internet pour recueillir les messages d'observation émanant de plusieurs îles du Pacifique.

4.4.4 L'Association a noté que les circuits supplémentaires Melbourne-Honiara, Honolulu-Guam, Honolulu-Pago Pago et Honolulu-Micronésie, qui ne sont pas encore intégrés au RRTM, jouent un rôle important pour l'exploitation du SMT dans la Région. Elle a également pris note des circuits à relais de trames reliant Toulouse aux CMN de Nouméa et de Tahiti.

#### RADIODIFFUSION

4.4.5 À compter du 1er juillet 2002, le CRT de Melbourne mettra en place un système complet de radiodiffusion HF par diffusion vocale et par télécopie au moyen de deux stations au sol établies à Wiluna et à Charleville. Quant

au CRT de Wellington, il exploite un centre de diffusion radio fac-similé depuis Auckland. Honolulu en exploite un également. L'Association a noté que ces centres sont utilisés principalement par des utilisateurs de données maritimes et que les deux CRT et Honolulu prévoient de continuer à les exploiter dans un avenir prévisible.

#### SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITE

4.4.6 Le Système international de communication par satellite (ISCS) est un service de télécommunication unidirectionnel multipoint par satellite exploité par les États-Unis qui prend en charge la diffusion des produits du WAFS. Le système ISCS dans le Pacifique comprend un canal qui transmet des données du SMT concernant essentiellement les Régions III et IV. Il dispose d'une certaine capacité de réserve lui permettant d'accueillir des données et des produits de la Région V. Dix services ISCS ont été mis en place dans la Région, à Honolulu, Wellington, Melbourne, Nouméa, Port Vila, Port Moresby, Nadi, Djakarta, Manille et Singapour. Quelques uns de ces systèmes ne sont pas encore opérationnels.

4.4.7 L'Association a noté avec satisfaction que des plans ont été établis en vue de développer le système ISCS après septembre 2003. Le système devrait accroître la capacité de diffusion de données et de produits, et notamment de trains de données distincts au-dessus de l'Atlantique et du Pacifique, et prendre en charge les procédures TCP/IP.

4.4.8 L'Association a pris note avec satisfaction de la situation actuelle et des plans d'avenir concernant le Réseau d'information météorologique des responsables en cas d'urgence (EMWIN). Ce réseau partage le canal WEFAX des satellites GOES pour la diffusion d'informations météorologiques relatives aux situations d'urgence et notamment aux alertes. Plus de 30 systèmes EMWIN sont en place dans 18 pays du Pacifique, et il est prévu d'en établir d'autres à l'avenir, à condition de trouver un financement adéquat. Le coût relativement faible du matériel et la facilité d'installation, d'utilisation et d'entretien de celui-ci ont largement facilité sa mise en œuvre. La mise en place des systèmes EMWIN a considérablement amélioré la diffusion d'informations et d'alertes météorologiques d'une importance capitale pour les pays du Pacifique.

4.4.9 L'Association a noté avec satisfaction que le US National Weather Service Pacific Region [Service météorologique national des États-Unis d'Amérique pour la région du Pacifique] (NWSPR), en accord avec le projet PEACESAT de l'Université de Hawaï, avait établi, pour la radiodiffusion ENWIN, une liaison montante du satellite GOES-10 au satellite GOES-7, de sorte que les stations de réception qui se trouvent hors de l'empreinte du faisceau en provenance de GOES-10 puissent cependant recevoir les signaux ENWIN. Elle a noté qu'un contractant du NWSPR avait mis au point un prototype d'antenne à poursuite automatique pour la réception des signaux ENWIN transmis par GOES-7 au Bureau de prévision météorologique de Guam relevant du Service météorologique national des États-Unis d'Amérique ainsi que dans les services météorologiques de Chuuk et de Lap (États fédérés de Micronésie) et de Koror (République des Palaos). L'Association a également relevé que des stations de réception ENWIN supplémentaires ont été installées dans les Services de gestion des situations d'urgence (EMO) établis à Pohnpei et à Kosrae (États fédérés de Micronésie) et que les États-Unis d'Amérique installeront des systèmes ENWIN dans les EMO de Chuuk, de Yap, de Koror, de Guam et du Commonwealth des Mariannes-du-Nord dans les mois qui viennent.

4.4.10 L'Association a constaté que le réseau EMWIN permet d'obtenir des produits essentiels au fonctionnement des SMHN de la Région. Elle a noté avec satisfaction que, selon les États-Unis d'Amérique, le réseau est pleinement opérationnel et son avenir à long terme est assuré par les satellites GOES qui doivent être lancés. Étant donné les progrès techniques prévus d'ici quelques années, l'Association a recommandé que les systèmes EMWIN qui seront mis en place à l'avenir permettent un fonctionnement fiable à long terme, en particulier dans un milieu maritime tropical dominant. Elle a pris note avec intérêt de la réalisation d'un mini-terminal EMWIN comprenant une plate-forme de collecte de données entrées manuellement à utiliser sur des sites éloignés.

4.4.11 On met en place dans la Région V un nombre de plus en plus important de plates-formes de collecte de données qui émettent en passant par le satellite GMS, exploité par le Japon, ou par le satellite GOES, exploité par les États-Unis. Les messages émanant de ces plates-formes sont relayés à la Région V et aux CMN d'origine par le biais du SMT.

4.4.12 Le système INMARSAT et notamment les stations terriennes de navires INMARSAT C sont de plus en plus employés pour la réception de messages provenant de navires d'observation bénévoles. Parallèlement, le nombre de messages de navires recueillis par des stations radio côtières diminue régulièrement. Les stations terriennes terrestres de Perth et de Singapour reçoivent des messages de navires émanant des stations INMARSAT C et A sans que cela coûte quoi que ce soit aux navires.

## FONCTIONNEMENT DU SMT

4.4.13 L'Association a noté avec satisfaction que le CMM-CRT de Melbourne, en tant que centre responsable du RPT, a pris les dispositions nécessaires pour mettre à jour la partie du catalogue des bulletins météorologiques concernant la Région V conformément aux nouvelles procédures. La coordination des en-têtes et du texte des bulletins a été partagée entre les CMM-CRT de Melbourne et les CMN de la Région. L'Association a exhorté tous les CMN de la Région à notifier rapidement le CMM-CRT de Melbourne de toute modification prévue ou effective des bulletins (en-têtes et texte).

4.4.14 L'Association a exprimé ses remerciements aux États-Unis d'Amérique pour avoir fourni et mis en service des systèmes Iridium de téléphonie mobile par satellite pour les services météorologiques de Pohnpei, de Chuuk et de Yap (États fédérés de Micronésie), de Majuro (République des îles Marshall), de Koror (République des Palaos) et de Pago Pago (Samoas américaines), mais aussi à l'intention des techniciens qui assurent la maintenance des services ainsi que des marégraphes à lecture à distance et des stations météorologiques automatiques. Elle s'est aussi félicitée qu'une unité Inmarsat ait été installée au Bureau de prévision météorologique de Guam et a estimé que ce renforcement des capacités en matière de téléphonie par satellite améliorera les communications dans ces services.

4.4.15 L'Association a noté avec satisfaction que les liaisons SMT Singapour-Kuala Lumpur et Singapour Bangkok bénéficiaient désormais d'un protocole à relais de trame et que la liaison SMT Apia-Pago avait été mise en exploitation.

4.4.16 Les deux CRT de la Région ont présenté leurs catalogues d'acheminement sur leur serveur FTP. Ces catalogues sont importants : ils permettent d'assurer et de contrôler l'échange de données sur le SMT et de garantir que les CMN peuvent accéder facilement aux informations sur la disponibilité de bulletins dans les CRT.

## DÉVELOPPEMENT DU RRTM

4.4.17 L'Association, se fondant sur les recommandations du Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région V, a décidé d'intégrer au RRTM les circuits Melbourne-Port Vila, Melbourne-Honiara, Honolulu-Guam, Honolulu-Pago Pago, Honolulu-Micronésie et Pago Pago-Apia. Elle a demandé au Secrétaire général d'apporter les modifications voulues au Manuel du Système mondial de télécommunications (OMM-N° 386), Volume II, Aspects régionaux, Région V (Pacifique Sud-Ouest).

4.4.18 L'Association a souligné l'importance du circuit interrégional Nadi-Washington, prévu dans le plan du RRTM, notamment pour faciliter l'intégration des avis du CMRS de Nadi et d'autres produits dans le système ISCS et le réseau EMWIN et servir de sécurité pour le SMT. Le CMRS de Nadi et le CMM-CRT de Washington ont été conviés à envisager la mise en œuvre éventuelle de ce circuit.

4.4.19 L'Association a approuvé les plans suivants d'amélioration du RRTM et exhorté les Membres concernés à en activer la mise en œuvre :

- passage au protocole à relais de trame de la liaison Melbourne-Nadi ;
- passage au protocole TCP/IP de la liaison Melbourne-Nouméa ;
- passage au protocole à relais de trame de la liaison Singapour-Manille ;
- mise en place de la liaison interrégionale Nadi-Washington ;

4.4.20 L'Association a pris note des progrès de l'informatique et des techniques de communication en général, et notamment des services de réseau de transmission de données et de l'Internet. Elle estime que l'emploi de l'Internet, si l'on prend les mesures voulues de protection et de sécurité, est une solution acceptable et rentable pour diverses liaisons sur le SMT et pour des liaisons complémentaires de transmission de données. L'Association a noté que l'emploi de réseaux privés virtuels (VPN) avec l'Internet Protocol Security (IPSec) assure une sécurité et une protection suffisantes. Elle a invité la CSB à définir d'urgence des principes directeurs pour la mise en place de liaisons par l'Internet et notamment de réseaux VPN dans le cadre du SMT.

4.4.21 L'Association a souligné que si plusieurs SMHN de la Région disposent de liaisons de transmission de données fiables et économiques, pour d'autres, le coût des télécommunications représente une charge énorme. L'Association a noté que le Conseil des organisations régionales du Pacifique (CORP) a désigné un Groupe de travail des technologies de l'information et des communications chargé d'améliorer les services d'information et de com-



munication, et notamment l'Internet, dans le Pacifique ; le Conseil a recommandé à l'OMM de participer aux travaux du groupe de travail.

4.4.22 L'Association a noté que les services de réseau administré de transmission de données constituent toujours une solution extrêmement efficace et sûre pour un réseau régional spécialisé de télécommunications météorologiques. Cette solution exigerait une coordination étroite sur le plan technique et administratif entre les Membres participants, en particulier pour le processus d'adjudication et les dispositions contractuelles. L'Association a également noté que l'aide du Secrétariat de l'OMM pourrait s'avérer nécessaire à l'avenir en vue de faciliter les tâches administratives et le processus d'acquisition pour un RRTM fondé sur des réseaux commerciaux administrés de transmission de données.

#### FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES RÉSERVÉES AUX ACTIVITÉS MÉTÉOROLOGIQUES

4.4.23 Les fréquences radioélectriques affectées à l'exploitation et à la recherche météorologiques sont constamment menacées par la pression due à l'extension et au développement continu de nouveaux systèmes de radiocommunication et notamment de l'industrie des services mobiles par satellite. La Conférence mondiale des radiocommunications 2000 (Istanbul, mai 2000) a abouti à des conclusions très nettes en ce qui concerne plusieurs sources de préoccupation pour la météorologie. La participation active de l'OMM aux préparatifs de l'UIT a contribué à garantir que les besoins météorologiques seront reconnus et pris en compte.

4.4.24 L'Association a réaffirmé qu'il convient de continuer à défendre les fréquences attribuées aux systèmes météorologiques et aux satellites d'étude de l'environnement. Des dossiers importants pour la météorologie, dont celui de la bande 1 670-1 690 MHz, bande principale attribuée dans le monde entier à l'exploitation des satellites météorologiques et, dans sa partie basse, à l'exploitation de radiosondes par de nombreux SMHN, figurent à l'ordre du jour de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (WRC-2003). L'éventuelle attribution d'une partie de cette bande au service mobile par satellite, qui fait l'objet de débats depuis 1992, risque d'entraver la mise en place des stations GOES/GVAR et GMS/S-VISSR, particulièrement importante pour la Région V. L'OMM participe activement aux activités du secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) en vue de préparer la conférence WRC-2003. L'Association a convié les SMHN à continuer d'attirer l'attention des autorités nationales chargées des radiocommunications dont ils relèvent sur l'importance de la sauvegarde des fréquences radioélectriques attribuées à l'exploitation météorologique et à participer autant que possible aux activités appropriées de l'UIT-R sur le plan mondial (UIT) et régional (Télécommunauté Asie-Pacifique (APT)).

#### 4.5 SYSTÈME DE TRAITEMENT DES DONNÉES (point 4.5)

4.5.1 L'Association a noté que les centres du SMTD de la Région ont continué d'améliorer leurs systèmes de prévision et leurs installations informatiques. Le CMM de Melbourne et le CMN de Singapour (qui est aussi le Centre météorologique spécialisé de l'ANASE, ou CMSA) exploitent des modèles mondiaux. En outre, le CMM de Melbourne fait tourner en Australie des modèles à domaine limité (dans les zones tropicales et extratropicales) ainsi qu'un modèle de moyenne échelle. Le CMN de Singapour, quant à lui, exploite deux modèles à domaine limité (ayant une résolution de 127 et de 63 km), tandis que le CMRS de Wellington exploite un modèle opérationnel moyenne échelle en Nouvelle-Zélande.

4.5.2 L'Association a noté que la grande valeur des produits du Système de prévision d'ensemble est attestée. Elle a noté avec satisfaction que les produits de ce système issus du CEPMMT vont être offerts aux CMN de la Région dans un proche avenir, que le CMM de Melbourne a mis en place un système opérationnel de prévision d'ensemble au début de 2002. Les produits en provenance du CMM de Melbourne seront diffusés dès que possible, mais il convient cependant de noter que la configuration initiale ne prend pas en compte les perturbations qui se produisent aux latitudes tropicales.

4.5.3 Les CMRS à spécialisation géographique de Darwin, de Melbourne et de Wellington élaborent des produits régionaux pour aider les CMN à prévoir des systèmes météorologiques de petite, moyenne et grande échelle. L'Association a noté que les CMRS de Darwin et de Melbourne ont élargi la gamme des produits qu'ils diffusent auprès des CMN de la Région et qu'ils offrent des produits précis aux CMN par l'intermédiaire de leurs pages « usagers inscrits » sur l'Internet.

4.5.4 Le CMRS de Melbourne, qui est le centre régional chargé d'élaborer les produits émanant de modèles de transport en cas d'urgence nucléaire, a pris des dispositions sur le plan régional et mondial en vue de diffuser ces pro-

duits. A la demande, il transmet des produits spécialisés issus de modèles de transport, de dispersion et de dépôt. L'Association a noté avec satisfaction que les CMN de la Région se déclarent très satisfaits de la réceptivité du centre de Melbourne et de la qualité de son service. L'Association a noté avec satisfaction que le CMSA avait mis en service un modèle de transport pour la production et la diffusion de prévisions relatives aux fumées ou aux brumes sèches causées par les incendies de forêt en zones non aménagées.

4.5.5 L'Association a noté que le CMRS d'Hawaii a été désigné pour la prévision de cyclones tropicaux et qu'il offre de telles prévisions pour le Pacifique entre 140 et 180° W, au nord de l'équateur. Le CMRS de Nadi a modernisé l'ensemble de ses fonctions (télécommunications, imagerie satellitale et traitement de données). Il dispose maintenant de la capacité de produire des prévisions de cyclones tropicaux dans sa zone de responsabilité. Dans tous les centres, on a observé des progrès réguliers en ce qui concerne la prévision de la trajectoire des cyclones tropicaux, mais il reste beaucoup à faire dans le domaine de la recherche-développement relative à la prévision de l'intensité des cyclones. Des modèles statistiques servent à compléter les résultats des modèles numériques.

4.5.6 L'Association a noté que la durée de vie du matériel informatique du CMRS de Nadi en est à sa fin et que toute mise à niveau des logiciels exigera le remplacement de ce matériel. Elle a exhorté les donateurs à accorder la plus haute priorité aux demandes de modernisation ou de remplacement du matériel informatique du centre.

4.5.7 Notant qu'à Singapour, le CSMA avait intensifié ses moyens en matière de transfert de technologie et de renforcement des capacités, l'Association a noté que la Région était particulièrement concernée par ces questions, en vue notamment d'équiper les CMN d'un matériel de traitement et de post-traitement et d'autres installations afin :

- qu'ils puissent bénéficier de produits issus de systèmes de prévision d'ensemble, de directives concernant l'apparition de phénomènes météorologiques violents à moyenne échéance et de produits de prévision à longue échéance, qui sont ou qui vont être présentés régulièrement à titre quasi opérationnel sur les sites Web des grands centres de traitement des données et de prévision ;
- qu'ils obtiennent des produits émanant de modèles de transport et de dispersion pour pouvoir intervenir en cas d'incident nucléaire ou de toute autre urgence telle que l'apparition de feux de forêts et/ou d'une brume sèche de grande envergure ;
- qu'ils mettent en service des modèles translatables permettant de réagir en cas d'émission de substances chimiques ou biologiques ;
- qu'une collaboration étroite soit établie entre les SMHN et les services nationaux d'intervention en cas de catastrophe et que des mécanismes soient mis en place pour que la communauté puisse réagir de façon coordonnée en cas de prévision ou d'avis de conditions météorologiques violentes.

4.5.8 L'Association estime que dans le cadre de la coopération technique, il faut accorder une priorité élevée au matériel et aux installations nécessaires au renforcement des capacités et à la mise en place des fonctions d'accès, de traitement et de prévision des SMHN pour les activités indiquées ci-dessus.

4.5.9 L'Association a souligné de nouveau l'importance des services fournis par le CMRS de Nadi pour la Région et a invité les Membres à accorder un appui accru à ce centre en ce qui concerne le matériel technique et la formation de son personnel. Elle a exprimé le souhait que de nouveaux accords de collaboration et de coopération puissent être conclus afin d'aider le CMRS de Nadi à remplir comme il convient ses importantes fonctions.

#### 4.6 GESTION DES DONNÉES, Y COMPRIS LES QUESTIONS RELATIVES AUX CODES (point 4.6)

4.6.1 L'Association a examiné avec grand intérêt la proposition de l'Equipe spéciale interprogrammes pour le futur système d'information de l'OMM en ce qui concerne le système en question. Elle estime que celui-ci exigerait une profonde modification des dispositions opérationnelles et institutionnelles, mais qu'il offre d'importants avantages ainsi qu'une possibilité d'améliorer les services. L'Association a recommandé aux SMHN de la Région de participer à l'élaboration de ce système.

4.6.2 Pour ce qui est des codes, l'Association a noté que l'emploi de la deuxième édition du code GRIB est recommandé depuis novembre 2001, notamment pour l'échange de produits émanant de systèmes de prévision d'ensemble. Elle a également noté qu'on a proposé le passage à des codes déterminés par des tables pour remplacer les

codes alphanumériques traditionnels ainsi qu'un calendrier pour cette transition. L'Association reconnaît que le passage à des codes déterminés par des tables sera complexe et prendra plusieurs années. Toutefois, comme les codes sont essentiels au fonctionnement des SMN, l'Association indique qu'il faudra envisager la transition de façon réfléchie et prudente. Elle a déclaré qu'il conviendra de déterminer les conséquences éventuelles de la transition pour la Région une fois que le calendrier aura été mieux défini.

4.6.3 L'Association a noté qu'on commence à utiliser le code CREX dans la Région : le CMRS de Nadi produit des prévisions sur la trajectoire des cyclones et le Service météorologique américain transmet automatiquement des messages sur les précipitations en code CREX. L'Association estime que l'emploi du code CREX par certains Membres leur donne l'occasion de s'habituer à l'utilisation et à la souplesse de ce code déterminé par une table.

#### 4.7 ACTIVITÉS D'APPUI À LA VMM ET SERVICE D'INFORMATION SUR LE FONCTIONNEMENT DE LA VMM (point 4.7)

4.7.1 L'Association a rappelé que le Service d'information sur le fonctionnement de la VMM a pour objet de recueillir et de diffuser auprès des Membres de l'OMM et des centres de la VMM des informations détaillées et à jour concernant les installations, les services et les produits offerts dans le cadre de l'exploitation au jour le jour de la VMM. Le Service fait appel aux volumes A, B, C1, C2 et D de la publication N° 9 de l'OMM, à la publication N° 47 de l'OMM, aux messages METNO et au Bulletin d'exploitation de la VMM. On trouvera sur l'Internet, en passant par la page d'accueil de l'Organisation, divers éléments des informations opérationnelles que contiennent les volumes A et C1 de la publication N° 9 de l'OMM, la publication N° 47 de l'OMM et les listes du RSBR.

4.7.2 L'Association estime qu'il faudrait continuer à présenter les publications N° 9 (à l'exception du volume B) et N° 47 de l'OMM sur le serveur Web de l'Organisation et qu'il faudrait les distribuer aux SMHN sur CD-ROM à partir de 2002. Les Membres de l'OMM qui préfèrent utiliser la version papier devraient continuer à la recevoir sur demande. L'Association a noté que ces publications ne seront plus distribuées sur disquettes.

4.7.3 L'Association a pris note d'un projet de distribution du Bulletin d'exploitation de la VMM par courrier électronique. Il serait bon de laisser un message sur le serveur Web de l'OMM lorsque la dernière édition du Bulletin sera disponible.

4.7.4 L'Association a noté que le Manuel du Système mondial de traitement des données, le Manuel du Système mondial d'observation, le Manuel du Système mondial de télécommunications et le Manuel des codes, qui sont des annexes du Règlement technique de l'OMM, ne sont actuellement pas disponibles sous forme électronique. Ainsi, il est difficile aux experts, et notamment aux experts des groupes de travail régionaux, d'étudier les modifications à apporter aux manuels. L'Association estime que leur tâche serait bien plus facile si les manuels étaient présentés sous un système de traitement de texte.

#### 4.8 PROGRAMME CONCERNANT LES CYCLONES TROPICAUX (point 4.8)

4.8.1 L'Association s'est déclarée satisfaite des progrès accomplis dans la mise en oeuvre des composantes aussi bien générale que régionale du Programme concernant les cyclones tropicaux (PCT), qui est destiné à atténuer les effets des catastrophes dues aux cyclones qui sévissent dans la Région, notamment en association avec la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC-post IDNDR) et dans le cadre du programme de développement durable des petits Etats insulaires en développement (SDSIDS).

4.8.2 L'Association a pris connaissance avec satisfaction du rapport présenté par M. Stephen C. Ready (Nouvelle-Zélande), président du Comité des cyclones tropicaux dans le Pacifique Sud et le sud-est de l'océan Indien relevant de l'AR V. Consciente de l'importance d'une coopération et d'une coordination régionales pour l'établissement de systèmes d'alerte précoce, l'Association a félicité les Membres concernés, le Comité des cyclones tropicaux (CCT) de l'AR V et le Comité des typhons, organe intergouvernemental CESAP/OMM, pour leur collaboration et les efforts qu'ils ont consentis, en particulier pour renforcer les capacités en matière de prévisions et d'avis de cyclones tropicaux dans la Région V.

4.8.3 Eu égard au rapport de la neuvième session du CCT de l'AR V, qui s'est tenue à Manille (Philippines) du 16 au 20 mai 2002 juste avant sa treizième session, l'Association a félicité les membres du CCT pour la contribution importante qu'ils ont apportée à la mise en oeuvre du programme et pour le nouveau Plan technique qu'ils ont formulé pour la période 2002-2004.

4.8.4 L'Association a exprimé ses remerciements à l'Australie, à la Chine, aux Etats-Unis d'Amérique, au Japon, à la Nouvelle-Zélande et à l'Union européenne, pour la part exceptionnelle qu'ils ont prise à l'amélioration considérable des installations, du matériel et des ressources humaines dont dispose le CMRS de Nadi, spécialisé en cyclones tropicaux, et les SMN de la Région. Elle a aussi remercié le Royaume-Uni et la France pour le soutien qu'ils ont apporté au renforcement des capacités des SMN dans l'intérêt de la Région.

4.8.5 Notant l'importance des rapports de la série TCP tels que ceux intitulés « Global Perspectives on Tropical Cyclones » (TCP-38) et « Estimating the amount of rainfall associated with tropical cyclones using satellite techniques » (TCP-42) pour ce qui concerne le transfert de technologie et l'élaboration de directives et d'informations à l'intention des prévisionnistes et des chercheurs spécialisés dans les cyclones tropicaux, l'Association a invité les Membres à en faire pleinement usage. Elle a aussi incité les Membres à tirer profit des activités de formation pertinentes telles que les cours de formation sur les cyclones tropicaux dans l'hémisphère Sud organisés par l'Australie avec l'appui de l'Organisation, du Pacific Desk Training (Honolulu) et de l'Australian Mentor Training. L'Association a demandé au Secrétaire général de continuer, dans les limites des crédits budgétaires disponibles, à apporter le maximum de soutien aux activités de formation mises en place au titre des programmes des deux comités, et notamment au détachement de prévisionnistes dans les centres pilotes de la Région. Elle a pris note de la demande présentée par la Malaisie qui, sensibilisée par la tempête tropicale qui s'est produite récemment dans la région équatoriale, a souhaité que le personnel de son Service météorologique améliore ses compétences en matière de prévision ainsi que dans l'établissement et la diffusion appropriés de messages d'alerte en participant aux cours de formation sur les cyclones tropicaux.

4.8.6 L'Association a déclaré qu'elle continuait à utiliser le tracé intérimaire des zones d'avis de cyclones, tel qu'approuvé par l'Association à sa douzième session, l'Australie devant continuer de se charger des avis de cyclones tropicaux autour de l'Indonésie jusqu'à ce que le personnel opérationnel du Bureau indonésien de météorologie et de géophysique (BMG) ait reçu une formation suffisante pour assurer ce service, en principe à la fin de la saison 2004-2005 des cyclones tropicaux.

4.8.7 Les ateliers internationaux sur les cyclones tropicaux permettent aux prévisionnistes et aux chercheurs de se rencontrer et favorisent l'application des résultats de la recherche à des fins d'exploitation. C'est pourquoi l'Association s'est réjouie d'apprendre que le cinquième Atelier international sur les cyclones tropicaux se tiendra à Cairns (Australie) du 3 au 12 décembre 2002. L'Association a estimé que ses Membres devraient faire participer à l'atelier un prévisionniste d'exploitation et un chercheur dans le domaine des cyclones tropicaux. Elle a donc demandé à l'OMM (dans la limite des ressources disponibles) et aux donateurs éventuels de permettre, par un apport financier, à un maximum de pays membres du CCT de l'AR V de participer ainsi à l'atelier.

4.8.8 Estimant qu'il était nécessaire que le Comité des cyclones tropicaux de l'AR V poursuive ses travaux, l'Association a décidé de le reconduire et d'adopter la résolution 4.8/1 (XIII-AR V) à cet effet.

4.8.9 L'Association a décidé de maintenir en vigueur la résolution 10 (X-AR V) – Plan d'opérations concernant les cyclones tropicaux dans le Pacifique Sud et le sud-est de l'océan Indien, puisque celle-ci a contribué à renforcer les services d'avis de cyclones tropicaux dans la Région, qui visent à atténuer les effets catastrophiques de ces phénomènes. Le plan en question est mis à jour à chacune des sessions biennales du CCT. L'Association a appuyé sans réserve la demande présentée à l'OMM par le CCT en faveur de la formulation d'un projet destiné à répondre aux besoins urgents des membres du CCT et à faciliter la mise en œuvre du Plan technique.

4.8.10 Compte tenu du rôle crucial que joue le PCT dans la Stratégie internationale de prévention des catastrophes et dans le programme de développement durable des petits Etats insulaires en développement, en particulier grâce au travail accompli par le Comité des cyclones tropicaux de l'AR V et le Comité des typhons dans la Région V, l'Association a décidé de continuer à accorder un très haut degré de priorité au PCT, en considération des priorités régionales définies dans le Plan à long terme de l'OMM.

4.8.11 L'Association s'est félicitée de l'aide précieuse apportée par le projet de l'Union européenne destiné à améliorer le système d'avis de cyclones tropicaux dans le Pacifique Sud, le Programme de coopération volontaire de l'OMM et les pays donateurs. Elle a demandé au Secrétaire général de l'Organisation de poursuivre ses efforts en vue de la réalisation de la deuxième phase de ce projet et d'identifier, à l'échelon régional, d'autres ressources externes susceptibles de favoriser la mise en œuvre, dans des délais raisonnables, du programme de coopération régionale lancé par le Comité des cyclones tropicaux de l'AR V.

## 5. PROGRAMME CLIMATOLOGIQUE MONDIAL – ASPECTS RÉGIONAUX (point 5 de l'ordre du jour)

### 5.1 COORDINATION DU PROGRAMME CLIMATOLOGIQUE MONDIAL, Y COMPRIS LES SUITES DE LA TREIZIÈME SESSION DE LA CCI (point 5.1)

5.1.1 L'Association a été informée de la coordination générale du Programme climatologique mondial et s'est félicitée des décisions prises par le Treizième Congrès et par le Conseil exécutif pour renforcer les activités menées au titre du Programme d'action pour le climat. Elle a pris note de la création du Groupe consultatif du Conseil exécutif sur le climat et l'environnement et a demandé que les Membres de l'AR V soient tenus au courant de ses travaux.

À cet égard, l'Association a été informée par M. A.M. Noorian, président du Groupe consultatif du Conseil exécutif sur le climat et l'environnement, que ce groupe avait tenu sa troisième session au siège de l'OMM, du 30 avril au 1er mai 2002.

Le Groupe consultatif du Conseil exécutif sur le climat et l'environnement s'est penché sur un certain nombre de questions importantes, dont les interactions des programmes climatologiques et des autres programmes de l'OMM dans les domaines clés ayant trait à l'environnement. Ces interactions se répartissent en quatre catégories :

- Questions relatives à l'infrastructure, notamment en ce qui concerne les observations, l'analyse et la prévision ;
- Questions relatives aux services et à leur prestation à l'intention des différents secteurs concernés ;
- Questions relatives à l'appui technique et à la formation ;
- Questions relatives à la mise en œuvre au niveau régional.

L'Association a été informée qu'une coordination entre plusieurs programmes de l'OMM s'imposait dans un certain nombre de domaines, notamment pour ce qui concerne :

- l'élaboration de services à des échelles de temps relevant de la climatologie, y compris la fourniture et l'application de prévisions saisonnières ;
- les questions relatives aux ressources en eau ;
- les catastrophes naturelles ;

L'Association a en outre appris que le Groupe consultatif avait examiné ces différentes questions dans la perspective de la tenue prochaine du Sommet mondial pour le développement durable. Le Groupe consultatif a noté en particulier que les résultats du Sommet pourraient donner lieu à un réexamen et à une évaluation du Programme climatologique mondial, du SMOC et du Programme d'action pour le climat.

5.1.2 L'Association a pris note avec satisfaction des mesures prises par le Secrétaire général pour que l'OMM et les SMHN de ses pays Membres puissent prendre une part active aux travaux relatifs à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Elle a aussi noté que l'OMM, seule ou en collaboration avec d'autres organisations participant au Programme d'action pour le climat, avait présenté des rapports et des éléments d'information scientifiques et techniques à diverses sessions de la Conférence des Parties à la Convention et à son Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique (SBSTA). Par le biais de lettres circulaires, le Secrétaire général a régulièrement informé les Membres des décisions et des activités de la CCNUCC et de ses organes pour ce qui est de la recherche et de l'observation systématique du climat. L'Association l'en a remercié et a prié instamment ses Membres de continuer à associer leurs SMHN aux différents processus relatifs à la Convention qui sont engagés à l'échelle nationale, régionale ou internationale, notamment pour ce qui concerne l'application des décisions pertinentes de la Conférence des Parties.

5.1.3 L'Association a pris note des dispositions prises au sein du système des Nations Unies pour préparer le Sommet mondial pour le développement durable qui doit se tenir en septembre 2002 à Johannesburg, en Afrique du Sud. Elle a souligné l'importance que revêt ce bilan décennal de l'application des mesures préconisées lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue à Rio de Janeiro en 1992 et a estimé que les SMHN de ses pays Membres devraient participer autant que possible aux préparatifs de ce sommet. Elle a demandé au Secrétaire général de tenir les Membres informés des activités prévues dans ce domaine par les organismes des Nations Unies et d'aider autant que possible la communauté météorologique à y prendre une part active dans les limites des ressources disponibles. L'Association a relevé en particulier que le Comité préparatoire du Sommet tiendrait sa quatrième et dernière session dans la Région, plus précisément à Djakarta (Indonésie). Elle a noté enfin que des informations détaillées sur les préparatifs du Sommet mondial pour le développement durable étaient diffusées sur le Web.

L'Association a souligné l'importance du renforcement du rôle et de la notoriété des SMHN dans le processus de préparation du Sommet et a estimé qu'il faudrait veiller à ce que les suites de ce sommet contribuent à renforcer le rôle essentiel que jouent la VMM et d'autres réseaux d'observation météorologiques ou connexes dans la réalisation des objectifs propres à un développement durable. Elle a donc prié instamment les Membres de s'assurer que leurs délégations nationales au Sommet étaient parfaitement informées à cet égard et qu'elles seraient donc en mesure de mettre l'accent sur la contribution tout à fait cruciale des SMHN et des programmes de l'OMM à la mise en œuvre des programmes nationaux et régionaux dans les domaines de l'atténuation des effets des catastrophes naturelles et du développement durable.

5.1.4 L'Association a pris note des résultats fructueux de la treizième session de la Commission de climatologie (Genève, 21-30 novembre 2001) et de la restructuration de la CCI en GASO, équipes d'experts et rapporteurs. Elle a noté avec satisfaction que la Commission était sur le point d'achever la rédaction de la première partie du Guide des pratiques climatologiques et avait mis en train la rédaction de la deuxième partie. À cet égard, elle a relevé que la première partie du Guide, où figurent des informations d'ordre général, pouvait être consultée sur le site Web de l'OMM (CCI). Quant à la deuxième partie, elle contiendra des informations détaillées sur les applications de la climatologie et leurs conséquences pour les divers secteurs socio-économiques. L'Association a noté avec plaisir que de nombreux Membres de la Région V avaient participé activement à cette treizième session de la CCI.

5.1.5 L'Association a pris note avec satisfaction du rapport de son Groupe de travail des questions relatives au climat, présenté au nom de la présidente, Mme M. Voice. Elle est convenue, à l'instar de la présidente, de la nécessité d'accorder plus d'attention et de mieux coordonner les domaines d'action ci-après examinés par le groupe de travail :

- a) CLICOM/CDMS et DARE – Ces questions restent hautement prioritaires dans la Région. Il s'agit de bien répartir les efforts entre le sauvetage des données, l'appui aux installations CLICOM existantes et les futurs systèmes de gestion des bases de données climatologiques (CDMS) ;
- b) Observations, réseaux et SMOC – Il convient de renforcer la coordination entre les services climatologiques fournis par les SMHN et les activités déployées dans le cadre du SMOC. Des pratiques recommandées devraient être définies avec soin dans un certain nombre de domaines se rapportant aux systèmes d'observation de la Région ;
- c) Communications/Internet – Priorité doit être donnée à l'amélioration des capacités régionales et nationales de télécommunication et de l'accès à l'Internet si l'on veut faire des progrès dans d'autres domaines, notamment dans celui des services. Le Groupe de travail des questions relatives au climat devrait collaborer étroitement avec les sous-groupes du Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région V pour pouvoir tirer le meilleur parti possible des infrastructures existantes dans le cadre d'une approche globale et pour moderniser les différents systèmes ;
- d) Centres climatologiques régionaux (CCR) de l'OMM – La Région gagnerait à se doter d'un ou de plusieurs CCR. L'Association devrait établir une équipe spéciale pour la fourniture de services de prévision saisonnière à interannuelle et de services climatologiques régionaux, conformément aux indications de la résolution 5.1/2 ;
- e) Le projet CLIPS et le prochain El Niño – Les SMHN souhaitent vivement mettre à jour leurs compétences et améliorer ainsi leurs prestations. Il faudrait développer les moyens mis en place à l'occasion de la désignation de correspondants nationaux pour le CLIPS et organiser d'urgence un atelier régional sur le modèle de celui consacré au réseau de la zone Asie/Pacifique. Le renforcement des capacités et l'organisation de forums sur l'évolution probable du climat sont toujours d'actualité.
- f) Activités de surveillance, élaboration d'indices et autres formes d'appui à la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC) – Il est indispensable, dans ce domaine, de se doter de moyens techniques (notamment de logiciels) appropriés. Une formation à la cartographie et la mise en place des moyens requis pour l'utilisation des systèmes d'information géographique s'imposent tout particulièrement. Il faudrait enfin renforcer les systèmes d'échange d'informations et resserrer les liens avec les organismes d'utilisateurs ;
- g) Enseignement/formation/démonstration – Les six domaines d'activité qui précèdent devraient s'accompagner de programmes de formation ; il faudrait instaurer de nouveaux modules de formation et lancer, dans le cadre de l'un d'entre eux, un projet de démonstration sur la qualité de l'air et les brumes sèches.

5.1.6 L'Association a examiné les recommandations de son Groupe de travail des questions relatives au climat. Compte tenu des besoins et des recommandations indiqués, elle a décidé de reconduire le groupe de travail, dont le mandat et la composition sont définis dans la résolution 5.1/1. Elle a prié son président de s'entendre avec le président de la CCI pour que la Région V soit représentée comme il se doit au sein des équipes de mise en œuvre et de coordination de la Commission.

5.1.7 L'Association a noté avec une certaine préoccupation que la Région avait éprouvé des difficultés à participer pleinement aux activités d'évaluation des changements climatiques qui ont été menées par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ces six dernières années et qui ont abouti à la production du troisième Rapport d'évaluation du GIEC (TAR). Si trois Membres de l'AR V (l'Australie, l'Indonésie et la Nouvelle-Zélande) étaient représentés au sein du Bureau du GIEC pendant l'élaboration du TAR, il leur est cependant apparu qu'il était difficile de maintenir des relations fructueuses avec les correspondants du GIEC pour la Région V et d'intensifier la participation des scientifiques de la Région aux activités du GIEC.

En conséquence, l'Association a prié instamment les représentants permanents de ses Membres de prendre toutes les mesures qu'ils jugeront pertinentes pour renforcer la coordination au plan national en ce qui concerne l'action engagée par le GIEC et les autres questions relatives aux changements climatiques qui intéressent les SMHN et de collaborer avec les Membres de l'AR V représentés au sein du Bureau du GIEC en vue d'intensifier la participation de la Région à l'élaboration du prochain rapport d'évaluation. Elle a en particulier engagé vivement son Groupe de travail des questions relatives au climat à donner un degré de priorité élevé à l'accroissement de la contribution de la Région aux travaux futurs du GIEC.

## 5.2 PROGRAMME MONDIAL DES DONNÉES CLIMATOLOGIQUES ET DE SURVEILLANCE DU CLIMAT (PMDSC) (point 5.2)

5.2.1 L'Association a rappelé que le Treizième Congrès avait demandé aux Membres de fournir aux deux centres mondiaux de données A et B pour la météorologie des données historiques mensuelles et journalières pour ce qui est des stations qui ont été choisies pour faire partie du réseau de stations d'observation en surface (GSN) du SMOC. Ces données sont indispensables pour la surveillance continue et l'évaluation des changements climatiques et de la variabilité du climat à l'échelle du globe, aussi l'Association a-t-elle demandé instamment aux Membres de satisfaire le plus tôt possible à cette exigence. En ce qui concerne les données d'observation actuellement transmises par les stations, l'Association a recommandé que les données transmises aux centres de contrôle allemand et japonais servent à analyser la performance globale en matière de transmission des messages CLIMAT et que ces informations soient mises à la disposition des Membres. À cet égard, elle a engagé vivement l'ensemble des Membres à s'efforcer d'améliorer cette transmission. Ces informations peuvent être consultées sur le site Web de la Deutscher Wetterdienst ([http://www.dwd.de/research/klis/gsn\\_mc/](http://www.dwd.de/research/klis/gsn_mc/)).

5.2.2 L'Association a pris note des progrès réalisés dans l'élaboration d'indices par le Groupe de travail mixte CCI/CLIVAR de la détection des changements climatiques. Elle s'est en outre félicitée du succès des ateliers régionaux qui se sont tenus à Kingston (Jamaïque) en janvier 2001 et à Casablanca (Maroc) en février 2001. Ces ateliers ont permis de dispenser une formation pratique sur les indices climatiques et les techniques statistiques et d'établir des ensembles de données relatifs à ces indices sur la base des données nationales fournies par les différents participants, ce qui contribue à rendre ces indices particulièrement pertinents à l'échelon régional. L'Association a noté avec satisfaction qu'un recueil des statistiques climatologiques de l'ANASE pour l'année 2000 devrait être parachevé en 2003. Cette initiative a été parrainée par le Japon, et les statistiques en question seront mises à la disposition des utilisateurs sous une forme numérique (avec logiciel d'accès).

5.2.3 L'Association a pris note de l'utilisation de plus en plus répandue de stations météorologiques automatiques (SMA) dans les réseaux d'observation de nombreux pays et a estimé que cette tendance devrait se confirmer, que ce soit par suite de l'installation de nouvelles stations d'observation ou en raison du remplacement des stations d'observation classiques. Il convient de veiller particulièrement à ce que les données enregistrées et stockées se rapportent à la totalité des paramètres dont on a impérativement besoin en matière de climatologie. L'Association a instamment prié ses Membres de tenir à jour des métadonnées précises sur les SMA, vu l'importance de l'application systématique de bonnes pratiques d'étalonnage chaque fois que de nouveaux capteurs sont installés.

5.2.4 L'Association s'est félicitée des efforts déployés par la Commission de climatologie pour élaborer un questionnaire sur les tests d'homogénéité, l'homogénéisation des séries chronologiques de données climatologiques et les métadonnées. Elle a noté que les résultats de cette enquête faciliteraient l'élaboration de directives destinées à aider les Services nationaux à améliorer leurs ensembles de données et à favoriser ainsi la comparabilité des séries chrono-

logiques à l'échelle internationale. L'Association a souligné que le manque d'homogénéité des données climatologiques posait un grave problème et que, dans bien des cas, l'intérêt des données utilisées pour les études sur les changements climatiques et la variabilité du climat s'était trouvé grandement diminué par le manque d'informations sur les changements apportés aux stations ou aux instruments.

5.2.5 L'Association a noté avec satisfaction les efforts accomplis par le Secrétaire général pour faciliter l'accès, par le biais du site Web de l'OMM, à un nombre croissant de produits mondiaux, régionaux et nationaux de la surveillance du système climatique (SSC) et a exprimé sa gratitude aux Membres qui ont communiqué les adresses de pages Web demandées. Outre l'accroissement du nombre de produits de la SSC mis ainsi à la disposition d'un très grand nombre d'utilisateurs et la valorisation de l'image des SMHN, l'initiative a encouragé les Membres à améliorer la portée et la qualité de leurs sites.

5.2.6 L'Association a noté avec satisfaction que les travaux de mise au point de la dernière version du logiciel CLICOM (version 3.1) sont bien avancés dans les SMHN des nombreux pays Membres qui en font usage. Même si beaucoup de Membres envisagent d'acquérir ou ont déjà acquis des systèmes de bases de données plus puissants utilisant des logiciels protégés d'une qualité éprouvée, le logiciel CLICOM actuel devrait être encore utilisé un certain temps. L'Association a pris note des travaux de l'Équipe spéciale de la CCI chargée de définir un futur système de gestion des bases de données climatologiques. Lorsque les conclusions de ces travaux seront portées à leur connaissance en août 2002, les Membres pourront déterminer lequel des systèmes répond le mieux à leurs besoins et solliciter, s'il y a lieu, un financement au titre du Programme de coopération volontaire (PCV). L'Association a encouragé les donateurs éventuels au PCV à accorder un haut degré de priorité à cette activité. Elle a noté que cette initiative de la CCI était un pas important vers l'application de la recommandation des présidents des commissions techniques concernant l'adoption d'une approche intégrée de l'archivage et de la gestion des données par toutes les parties prenantes de l'OMM.

5.2.7 L'Association a exprimé sa gratitude au Centre national de données climatologiques (NCDC) d'Asheville (États-Unis d'Amérique) pour la poursuite de ses travaux de compilation des World Weather Records. Rappelant qu'il est nécessaire de préparer la série 1991-2000, elle a exhorté les Membres à fournir sans tarder au NCDC des données sous forme numérique. À cet égard, la Malaisie est convenue de rassembler les données en provenance de la Région V et de les transmettre au NCDC.

5.2.8 L'Association a noté les efforts qui ont été dernièrement consentis pour tirer parti des nouvelles technologies en vue du sauvetage des données, notamment dans le cadre du projet pilote de la Région IV (Jamaïque et Honduras). Elle s'est félicitée de la proposition d'organiser une réunion internationale pour harmoniser les initiatives prises dans les différentes Régions à ce sujet ainsi que de l'amplification de la tendance à mettre en place des archives numériques fondées sur les nouvelles technologies. L'Association a relevé qu'en matière de sauvetage de données, une action devait être engagée d'urgence dans de nombreux pays de la Région et a insisté pour qu'un projet analogue soit lancé dans la Région.

5.2.9 L'Association a pris note des activités menées dans le cadre du Projet d'enquête archivistique sur l'histoire du climat (ARCHISS) afin de trouver des données météorologiques historiques dans les archives publiques et s'est déclarée favorable à l'extension de ces activités à la Région V. Si elle a souscrit au principe d'une fusion de ce projet avec le projet DARE, l'Association a cependant relevé que les archives nationales contenaient des renseignements d'un grand intérêt qu'il importait de récupérer au plus vite.

### 5.3 PROGRAMME MONDIAL DES APPLICATIONS ET DES SERVICES CLIMATOLOGIQUES (PMASC), Y COMPRIS LES SERVICES D'INFORMATION ET DE PRÉVISION CLIMATOLOGIQUES (CLIPS) (point 5.3)

5.3.1 L'Association a constaté que la variabilité du climat a de profondes répercussions sur la structure socio-économique de tous les pays du monde et a noté qu'un certain nombre de centres de l'AR V élaboraient désormais des produits climatologiques. Elle a par conséquent exhorté ses Membres à élargir leur action dans ce domaine, compte tenu du degré encourageant de prévisibilité des anomalies climatiques et des hauteurs totales de précipitation à l'échelle saisonnière à interannuelle. À cet égard, l'Association a noté avec satisfaction que le Secrétaire général appuyait les initiatives visant à définir les besoins des utilisateurs en matière de prévision saisonnière à interannuelle. Il s'agit d'une condition préalable à toute mise en place d'une infrastructure susceptible de faciliter la communication des prévisions et de favoriser d'autres activités qui pourraient largement profiter à la Région.

L'Association a aussi incité les Membres à intensifier leurs activités en matière de collecte d'informations sur les conséquences socio-économiques de la variabilité du climat. À cet égard, il importe de distinguer les besoins des SMHN de



ceux des utilisateurs finals et de faire porter les études sur l'ensemble de la Région. De la même manière, l'Association a engagé vivement les membres de la Région à entreprendre une analyse des capacités disponibles. Elle a donc prié instamment le Secrétaire général de veiller à ce que le Bureau du projet CLIPS aide les Membres à se faire une idée plus claire de la variabilité du climat, des changements climatiques et de leurs relations avec les phénomènes météorologiques extrêmes, en coordination avec le Programme des services météorologiques destinés au public.

5.3.2 L'Association a noté que les SMHN devraient jouer un rôle de premier plan dans la prestation des services d'information et de prévision climatologiques et a en conséquence estimé qu'il était indispensable de renforcer leurs compétences dans ce domaine. Elle a donc pris note avec satisfaction des mesures prises à cet effet, notamment grâce à la désignation de correspondants pour le CLIPS et à la création d'un programme d'enseignement consacré à ces services. L'Association a prié instamment les Membres de désigner des correspondants et de leur donner les moyens d'accomplir leur tâche.

5.3.3 L'Association a pris note du succès des stages de formation sur le CLIPS qui ont été organisés à l'intention des Membres de la Région V. Elle a souscrit au regroupement des stages de formation destinés aux correspondants pour le CLIPS et des ateliers portant sur des applications particulières. À cet égard, elle a pris connaissance avec satisfaction de l'organisation du Stage de formation destiné aux correspondants pour le CLIPS et axé sur les applications (Auckland, 29 novembre-15 décembre 2000), qui portait plus spécialement sur les applications climatologiques dans le domaine de la santé, des ressources en eau et des pêches. L'Association a aussi pris note avec satisfaction de la formation de perfectionnement destinée aux correspondants pour le CLIPS de la Région V, qui a été organisée par l'entremise du Bureau du projet CLIPS et qui a été assurée par le Cooperative Institute for Mesoscale Meteorological Studies (CIMMS) relevant de l'Université de l'Oklahoma (États-Unis d'Amérique). Elle a insisté pour que des stages de formation analogues, portant notamment sur les applications dans le domaine de l'environnement urbain et de l'énergie, soient organisés, dans les limites des ressources disponibles.

5.3.4 La prévision saisonnière à interannuelle soulève des difficultés dans plusieurs domaines : présentation des informations ; interprétation des informations et prise de décisions dans chaque secteur d'application ; vérification des prévisions et indication aux utilisateurs des niveaux intrinsèques de compétence. L'Association s'est félicitée des initiatives visant à évaluer et à renforcer les capacités dans chacun de ces domaines et a indiqué qu'il serait bon que la Région tire profit de ces progrès par le biais d'activités de formation, de l'organisation de forums régionaux sur l'évolution probable du climat et de la mise en œuvre de projets de démonstration. Elle a donc invité le Secrétaire général à continuer d'apporter le soutien nécessaire au projet CLIPS afin d'assurer une meilleure communication des informations climatologiques susceptibles de faciliter les applications envisagées. L'Association a pris note avec satisfaction de l'appui accordé par l'Australie, les États-Unis d'Amérique et la Nouvelle-Zélande pour ce qui est des informations sur le phénomène ENSO.

5.3.5 L'Association, compte tenu de l'importance du projet CLIPS, a décidé de désigner un rapporteur pour le CLIPS relevant du Groupe de travail des questions relatives au climat, conformément aux indications de la résolution 5.1/1 (XIII-AR V).

5.3.6 L'Association a pris note de l'action engagée par l'entremise du Conseil exécutif et des commissions techniques pour déterminer le rôle éventuel des centres climatologiques régionaux (CCR) dans la prestation des services d'information et de prévision climatologiques. Elle a invité ses Membres à soutenir l'implantation de CCR en continuant d'indiquer comment de tels centres pourraient être identifiés et pourraient se développer pour le plus grand profit de l'ensemble des pays de la Région. À cet égard, l'Association a approuvé la résolution 5.1/2 (AR V) – Équipe spéciale pour la mise en place de CCR dans la Région V. Cette équipe donnera des conseils et apportera son aide pour la désignation et l'implantation de ces centres.

5.3.7 L'Association a noté l'intérêt suscité par le thème du temps, du climat et de la santé, qui a été retenu pour la Journée météorologique mondiale de l'OMM en 1999 et qui a en outre fait l'objet de diverses publications. À cet égard, elle a souligné qu'il fallait accorder une plus large place, dans les services d'information et de prévision climatologiques, aux aspects de la bioclimatologie qui ont trait à la santé.

5.3.8 Notant que les techniques employées dans les projets de démonstration sur la santé reposent sur les systèmes d'avis de vagues de chaleur et de veille sanitaire mis en place dans les Régions II, IV et VI, l'Association a prié le Secrétaire général de veiller à ce que l'organisation de projets similaires dans la Région V bénéficie de l'assistance voulue.

5.3.9 L'Association a noté qu'on avait assisté ces dernières années à plusieurs faits nouveaux dans le domaine de la climatologie urbaine et du bâtiment. Elle a considéré que le plan d'action pour l'Expérience sur le climat urbain

dans les régions tropicales (TRUCE), approuvé par la Commission de climatologie à sa douzième session, constituait une base d'action féconde dans ce domaine et a proposé que les projets futurs qui seraient élaborés dans le cadre du CLIPS tiennent compte des enseignements de l'expérience TRUCE.

5.3.10 L'Association a relevé l'importance de mieux cerner les liens entre le climat et l'énergie. En effet, l'information climatologique et les prévisions climatiques peuvent contribuer à améliorer les décisions prises en matière énergétique dans le cadre de travaux interdisciplinaires menés à l'échelon national et international. L'Association a recommandé aux Membres d'effectuer des études de cas qui mettent en lumière l'intérêt que présentent, en matière décisionnelle, une connaissance précise de la variabilité du climat et l'utilisation des prévisions saisonnières à inter-annuelles pour la production et la consommation d'énergie (à partir de sources classiques ou renouvelables). L'Association a noté qu'à sa treizième session, la CCI a décidé que son Équipe d'experts pour les services climatologiques et l'énergie préparerait une affiche sur l'énergie en vue de la préparation du Sommet mondial de Johannesburg pour le développement durable.

#### 5.4 SYSTÈME MONDIAL D'OBSERVATION DU CLIMAT (SMOC) (point 5.4)

5.4.1 L'Association a noté que l'Atelier régional du SMOC pour les pays insulaires du Pacifique s'était déroulé à Samoa en août 2000. Elle a noté aussi que les participants s'étaient préoccupés en particulier de la stabilisation et du renforcement des réseaux d'observation météorologique et atmosphérique (plus précisément le GSN et le GUAN) qui constituent une partie importante de l'infrastructure du système mondial. L'Association a prié instamment ses Membres de prendre les mesures utiles pour remédier aux lacunes et aux insuffisances de ces systèmes d'observation.

De plus, l'Association a engagé vivement les Membres à désigner des correspondants pour le SMOC afin de faciliter la coordination avec le Bureau mixte de planification du SMOC et les a incités à informer le Bureau du SMOC de toute inexactitude constatée dans les listes actuelles des stations du SMOC, à lui faire part régulièrement des modifications des métadonnées relatives aux stations et à répondre favorablement aux demandes de transmission de données historiques et de métadonnées par le biais du GSN.

L'Association a préconisé une coordination étroite entre le Bureau du SMOC et les SMHN pour ce qui est des données, des réseaux d'observation et des autres questions connexes.

5.4.2 L'Association s'est félicitée de la décision, prise lors de l'Atelier régional du SMOC pour les pays insulaires du Pacifique, d'élaborer un plan d'action pour répondre aux besoins prioritaires des systèmes d'observation dans la Région. Aussi a-t-elle noté avec satisfaction que le PROE, le secrétariat du SMOC et un certain nombre de Membres de l'AR V, dont notamment la Nouvelle-Zélande, avaient joué un rôle de premier plan dans l'élaboration de ce plan d'action et la formulation d'un plan de mise en oeuvre assorti de mesures et d'objectifs précis lors d'une réunion qui a eu lieu à Nadi (Fidji) en mars 2002. L'Association a demandé à l'Équipe chargée de la mise en oeuvre de solliciter une contribution active de la part du SMOC dans son ensemble, afin que toutes les composantes de ce système soient bien prises en compte dans le plan d'action et a prié le Secrétaire général de favoriser l'élaboration d'une proposition de programme détaillée en vue de mobiliser les ressources nécessaires (voir 10.4).

5.4.3 L'Association s'est félicitée de l'intérêt que l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique (SBSTA) de la Conférence des Parties à la CCNUCC accordait à l'élaboration de plans d'action régionaux ; elle a noté que le SBSTA avait invité le secrétariat du SMOC à lui soumettre le Plan d'action du SMOC pour le Pacifique à l'occasion de sa seizième session en juin 2002, dans le but de recommander un projet de décision qui sera soumis à l'examen de la COP à sa huitième session. Estimant qu'il importait de disposer de l'appui du SBSTA pour améliorer les systèmes d'observation pour l'étude du climat, l'Association a encouragé ses Membres à apporter leur concours aux travaux d'élaboration du Plan de mise en oeuvre du SMOC dans le Pacifique, pour qu'ils progressent suivant le calendrier prévu.

5.4.4 L'Association a considéré que la détection et la compréhension des effets de la variabilité du climat et des changements climatiques nécessiteront une longue observation des constituants de l'atmosphère (ainsi qu'il est procédé dans le cadre de la VAG), des effets concrets (d'éventuelles modifications du débit des cours d'eau ou du niveau de la mer, par exemple), de la phénologie, des dates de migration des animaux et des écosystèmes océaniques, côtiers et terrestres les plus sensibles. L'Association a incité ses Membres à favoriser la coordination des plans de renforcement des observations classiques du climat et des plans de surveillance des constituants atmosphériques, des effets physiques et des écosystèmes océaniques, côtiers et terrestres les plus sensibles.

5.4.4 L'Association a noté que le SMOC prévoyait de tenir un atelier régional pour les pays de l'Asie du Sud-Est en 2002. Elle a encouragé ses Membres à faciliter l'organisation de cet atelier.

## 5.5 PROGRAMME MONDIAL DE RECHERCHE SUR LE CLIMAT (PMRC) (point 5.5)

5.5.1 Les Membres de l'Association continuent de participer activement à la mise en œuvre de nombreuses composantes du PMRC. Ils appuient énergiquement en particulier les études portant sur les moussons d'Asie et d'Australie. Ces phénomènes constituent l'un des grands régimes de mousson dans le monde ainsi qu'une composante majeure du champ de réchauffement atmosphérique dans les basses latitudes et de la circulation de Hadley aux variations saisonnières, dont on établit une moyenne pour chaque zone. Presque toute l'année, la circulation de Hadley sous les basses latitudes est caractérisée par une seule cellule directe entre les deux hémisphères (mouvement descendant dans l'hémisphère en hiver et mouvement ascendant dans l'hémisphère en été). De façon similaire, le régime régional de mousson, composante de la circulation de Hadley, établit le lien entre la circulation hivernale de mousson dans un hémisphère et sa contrepartie estivale dans l'autre hémisphère.

5.5.2 L'Association a estimé qu'en prenant de l'ampleur, l'Etude de la variabilité et de la prévisibilité du climat (CLIVAR) aboutirait à des analyses de la variabilité du climat à une échelle saisonnière à décennale, ce qui renforcerait la base scientifique des prévisions climatiques opérationnelles. Elle a noté avec satisfaction que des scientifiques de la Région continuaient de participer d'une façon très dynamique à l'Etude CLIVAR. Les moussons sont l'un des thèmes prépondérants des travaux de recherche entrepris dans le cadre du projet CLIVAR ; on a organisé récemment plusieurs réunions importantes pour planifier les activités futures, notamment la réunion que vient de tenir le Groupe d'experts des moussons d'Asie et d'Australie à Reading (Royaume-Uni) et à laquelle les chercheurs de la Région ont pris une part active.

5.5.3 L'Association a appris que les études sur le phénomène El Niño/Oscillation australe (ENSO) et sa prévision représentaient une priorité élevée pour CLIVAR. Le réseau d'observation du phénomène ENSO, y compris les mesures exécutées par les bouées ancrées à l'équateur ou à proximité, par les flotteurs et à l'occasion par les navires, est essentiel pour le succès de ces activités. L'Association a noté avec satisfaction que des éléments importants de ce réseau étaient installés dans la Région.

5.5.4 L'Association a appris en outre que, dans le projet CLIVAR, on s'attachait aussi à étudier la variabilité décennale du climat et qu'un atelier avait eu lieu à Honolulu (Hawaii, Etats-Unis d'Amérique) en février 2001 pour fixer les thèmes prioritaires de cette étude dans le Pacifique et commencer à organiser les travaux. L'Association a pris note des efforts considérables déployés par les États-Unis d'Amérique et par le Japon pour la mise à l'eau de flotteurs ARGO dans la Région. Ces flotteurs contribueront au succès des travaux futurs. L'Association a noté avec satisfaction que de nombreux chercheurs de la Région avaient participé à l'atelier.

5.5.5 L'Association a jugé que les études sur les changements climatiques d'origine anthropique et sur la détection des changements climatiques revêtaient également de l'importance pour le projet CLIVAR. Trois ateliers, financés par le Réseau Asie-Pacifique (APN), se sont tenus à Melbourne (Australie) pour mettre au point des indices climatiques reposant sur des données météorologiques quotidiennes. L'Association a noté avec satisfaction que ces ateliers avaient servi de modèles à d'autres ateliers régionaux organisés en Afrique et dans les Caraïbes sous le parrainage du Groupe de travail CLIVAR/CCI de la détection des changements climatiques. De plus, deux ateliers parrainés par l'APN et portant sur « la variabilité et l'évolution du climat en Océanie » ont eu lieu à Auckland (Nouvelle-Zélande). Ces ateliers ont permis aux participants venant de petits pays insulaires de traiter leurs données et d'obtenir ainsi des informations sur la variabilité et l'évolution du climat dans leur pays. L'Association a enfin noté qu'en mars 2002 s'est tenue, à Hobart (Australie), une réunion du JCP très fructueuse qui a permis d'élaborer une démarche coordonnée pour ce qui est du PMRC et du Programme international géosphère-biosphère (PIGB), dans le but collaborer plus étroitement à l'étude des effets de la variabilité du climat.

5.5.6 L'Association a appris que l'on avait jugé qu'il faudrait exécuter des observations de l'océan durant de longues périodes dans la Région, en particulier dans les détroits de l'archipel indonésien où s'échangent les eaux de l'océan Indien et de l'océan Pacifique, pour pouvoir faire progresser la connaissance de la variabilité climatique dans la Région. L'Association a donc encouragé les Membres à participer activement à l'élaboration de projets pour exécuter de telles observations, pour les utiliser à des fins nationales et pour les mettre à la disposition de la communauté internationale. Elle a noté que l'on dressait aussi des plans en vue d'entreprendre des activités sur le terrain, des études sur les processus et des études théoriques sur le thème principal de recherche du projet CLIVAR que sont les moussons d'Asie et d'Australie. Ayant convenu du vif intérêt que soulevaient ces travaux de recherche auprès des

chercheurs de la Région, l'Association a encouragé ceux-ci à participer activement aux activités pertinentes à l'échelle nationale et internationale.

5.5.7 L'Association a noté l'attention accordée, par les participants à l'Expérience mondiale sur les cycles de l'énergie et de l'eau (GEWEX) relevant du PMRC, à l'importance de la Région dans le cadre de leurs travaux de recherche. C'est en effet dans la Région que l'on recueille l'un des jeux de données devant servir à la validation des estimations des hauteurs de pluie moyennes mensuelles dans le monde que produit le Projet mondial de climatologie des précipitations (GPCP). Les produits du GPCP fournissent aux chercheurs en climatologie un accès aisé à des données statistiques sur les précipitations dans le monde. Une partie du travail réalisé dans le cadre du GPCP est accomplie par le Centre de données de surface de référence (SRDC). Etant donné que les hauteurs de pluies estimées par les satellites sont obtenues par une transformation de la luminance énergétique transmise, il est nécessaire de vérifier ces hauteurs à l'aide d'échantillons de mesures exactes effectuées en surface. Grâce à l'Internet, le SRDC fournit aux chercheurs un tel échantillonnage de mesures pluviométriques temps-espace suivant une grille donnée. La base de données pluviométriques détaillées pour le Pacifique (PACRAIN), constituée par les Services météorologiques nationaux, est l'un des principaux jeux de données utilisés par le SRDC pour établir des produits mensuels suivant une maille de 2,5° de côté. La base de données PACRAIN est composée de relevés pluviométriques quotidiens provenant de nombreux sites de mesure répartis dans les atolls et les îles. Le Projet PACRAIN est complété par une collecte à grande échelle de données pluviométriques effectuées dans les établissements d'enseignement du Pacifique, appelée Établissements d'enseignement participant à l'expérience climatique sur les précipitations dans le Pacifique (SPaRCE) et rendue possible grâce à la participation de 175 établissements d'enseignement dans plusieurs pays ou territoires : l'Australie, les États fédérés de Micronésie, les Fidji, les Îles Cook, les Îles Mariannes, les Îles Marshall, les Îles Salomon, les Îles Tokelau, Nauru, Nioué, la Nouvelle-Zélande, les Palaos, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, la Polynésie française, le Samoa, les Tonga, et Vanuatu.

5.5.8 L'Association a estimé qu'il y avait lieu de compléter les travaux de recherche menés dans le cadre du PMRC par des observations systématiques, permanentes et renforcées de toutes les variables climatologiques principales, ainsi que par un renforcement des capacités regroupant toutes les nations dans le domaine de la climatologie expérimentale. L'Association a noté qu'un projet conjoint des pays membres de l'ANASE et de l'Office of Global Programs (OGP) de la NOAA était en cours d'exécution. Ce projet, qui devrait permettre de renforcer les capacités de la région de l'ANASE en ce qui concerne les prévisions climatiques saisonnières à internationales et leurs applications, donnera lieu à l'organisation de stages de formation ainsi qu'à l'élaboration et à l'emploi de techniques dynamiques et statistiques de réduction d'échelle en vue d'en apprendre plus long sur l'évolution probable du climat et ses incidences dans la région de l'ANASE.

## **6. PROGRAMME CONSACRÉ À LA RECHERCHE ATMOSPHÉRIQUE ET À L'ENVIRONNEMENT (PRAE) – ASPECTS RÉGIONAUX (point 6 de l'ordre du jour)**

6.0.1 L'Association a pris note des activités et initiatives menées au cours de l'intersession à l'appui du Programme consacré à la recherche atmosphérique et à l'environnement. Les remarques qu'elle a présentées au sujet des différentes composantes du programme figurent dans le texte qui suit.

6.0.2 Ayant noté que la Région avait proposé jusque-là très peu de candidats pour le Prix de l'OMM destiné à récompenser les jeunes chercheurs, l'Association a prié instamment ses Membres à s'employer à présenter des chercheurs ayant le profil requis.

### **6.1 APPUI À LA CONVENTION SUR L'OZONE ET À D'AUTRES CONVENTIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT (point 6.1)**

6.1.1 L'Association a rappelé que les informations sur la composition de l'atmosphère produites par le réseau de la Veille de l'atmosphère globale (VAG) dans la Région constituent une contribution importante à la mise en œuvre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone. A cet égard, elle a constaté que ses Membres exploitent plusieurs stations de la VAG qui transmettent des données sur l'ozone et sur les gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère, pour les besoins des chercheurs et des dirigeants. Elle a noté aussi avec satisfaction que, dans le cadre des efforts consentis sans relâche pour maintenir le niveau de qualité élevé des jeux de données mondiaux sur l'ozone, elle avait organisé en novembre et décembre 2001 la comparaison de sept spectrophotomètres Dobson exploités dans la Région. Elle a recommandé avec force que l'on organise périodiquement de telles comparaisons à l'échelon régional.

6.1.2 L'Association a appris avec intérêt que ses Membres avaient contribué dans une large mesure à l'Évaluation scientifique internationale de l'appauvrissement de la couche d'ozone prévue pour 2002, évaluation sur laquelle porteront directement les discussions des Parties au Protocole de Montréal et ses amendements ultérieurs.

6.1.3 L'Association a pris note avec satisfaction du rapport de son rapporteur pour l'ozone atmosphérique qui contient des informations détaillées sur les activités consacrées à l'ozone dans la Région.

6.1.4 L'Association a noté aussi avec plaisir que l'Australie, les États-Unis d'Amérique, l'Indonésie, la Malaisie, la Nouvelle-Zélande, les Philippines et Singapour exploitaient d'importants programmes d'observation de l'ozone (colonne totale et profil vertical). Elle s'est félicitée à cet égard qu'un programme de recherche quadriennal relatif à des sondages hebdomadaires réalisés à partir de l'île Macquarie dans une région de l'océan Austral où les données sont rares ait été incorporé dans le programme d'observations que mène actuellement l'Australie. Notant que les Membres utilisaient des sondes d'ozone de diverses sortes, elle s'est réjouie de la mise au point de procédures normalisées d'exploitation pour ces instruments.

6.1.5 Pour ce qui est du maintien de la qualité des données sur l'ozone provenant de la Région, l'Association a noté que les Membres concernés prenaient part à des comparaisons périodiques d'instruments de Dobson, comme celle qui a eu lieu à Lauder (Nouvelle-Zélande) en novembre-décembre 2001, et qu'il y avait des échanges de compétences techniques entre centres spécialisés. Afin de maintenir la qualité et la continuité du programme d'observation, elle a prié instamment l'OMM de fournir dans toute la mesure du possible une assistance technique et financière aux pays en développement de la Région.

6.1.6 Consciente de l'importance que revêtent les satellites en tant qu'outils supplémentaires de surveillance de l'ozone stratosphérique, l'Association a salué l'initiative de l'OMM visant à mettre au point, dans le cadre de la Stratégie mondiale intégrée d'observation (IGOS), une stratégie globale de mesure de la composition de l'atmosphère.

6.1.7 Compte tenu de l'importance que revêt la question de l'ozone pour ses Membres, l'Association a décidé de désigner à nouveau un rapporteur pour l'ozone atmosphérique et d'adopter à cet effet la résolution 6/1 (XIII-AR V).

## 6.2 VEILLE DE L'ATMOSPHÈRE GLOBALE (VAG) (point 6.2)

6.2.1 L'Association s'est félicitée de l'appui considérable apporté par ses Membres au Programme de la VAG et a recommandé que cela demeure une priorité dans la Région. Elle a prié instamment ses Membres de continuer d'appuyer la VAG et a encouragé ceux qui ne participaient pas actuellement à cet effort d'envisager de le faire, en particulier compte tenu des problèmes croissants de pollution que connaissent certains des centres urbains en rapide expansion et des problèmes que la fumée pose régulièrement dans la Région. A ce sujet, l'Association a rappelé que le Treizième Congrès météorologique mondial avait approuvé la création d'un Projet de recherche météorologique sur l'environnement urbain (GURME) relevant de la VAG et que des projets pilotes avaient déjà été lancés à Beijing et à Moscou. L'Association s'est félicitée que le premier Atelier sur la prévision de la pollution en milieu urbain (GURME-OMM) ait eu lieu en Malaisie, en août 2000.

6.2.2 L'Association a exprimé sa gratitude aux scientifiques n'appartenant pas à des SMHN pour les relations étroites qu'ils entretiennent avec la VAG, en particulier l'appui fourni par la Commission de la chimie atmosphérique et de la pollution mondiale (AIMSA), par le Programme international géosphère-biosphère (CIUS), la Commission internationale de l'ozone (AIMSA) et le concours tout aussi important de différentes institutions nationales. La collaboration étroite entre la VAG de l'OMM et l'OMS sur les questions de santé liées à la pollution urbaine et régionale a également été mise en évidence. A cet égard, l'Association s'est félicitée des résultats obtenus lors de la réunion du groupe d'étude OMM-OMS sur les incendies de forêt (Pérou, 1998), qui avait donné lieu à la publication de directives destinées aux Membres pour qu'ils se penchent sur les questions environnementales associées aux incendies de forêt d'échelle régionale.

6.2.3 Pleinement consciente des problèmes répétés de fumée et de brume sèche que connaissent quelques pays de la Région, l'Association a encouragé vivement les Membres intéressés à continuer de tenir un rôle de premier plan dans le cadre du Plan d'action régional des pays de l'ANASE concernant la brume sèche. Elle a noté avec satisfaction l'impulsion donnée par le Secrétariat de l'OMM et plusieurs SMHN, en collaboration avec la CESAP, qui procèdent à l'examen du réseau existant de surveillance de l'atmosphère, déterminent des sites supplémentaires, mettent au point les modèles de transport et fixent les besoins futurs. L'Association a par ailleurs pris bonne note du Programme de

surveillance du transport à longue distance de la fumée dans les pays de l'ANASE (PARTS) mis en œuvre par la NOAA. Ce programme, qui a pour objet de renforcer la capacité des pays de l'ANASE de surveiller et de modéliser les épisodes de brume sèche et autres épisodes de pollution transfrontalière, appuie la composante « surveillance » du Plan d'action des pays de l'ANASE concernant la brume sèche (RHAP).

6.2.4 Consciente qu'il importe que la VAG fournisse des données atmosphériques de grande qualité à ses différents usagers, l'Association a noté que ses Membres avaient bien progressé en la matière, notamment en travaillant en collaboration avec le Centre d'activité scientifique chargé de l'assurance de la qualité (QA/SAC) pour le Pacifique, situé au Service météorologique japonais, à Tokyo. L'Association a également noté que les États-Unis d'Amérique avaient fourni des données d'une qualité éprouvée concernant la chimie des précipitations, lesquelles données ont été recueillies dans le cadre des programmes régionaux de la VAG et en collaboration avec EANET.

6.2.5 L'infrastructure fondamentale de la VAG, à l'échelle internationale, comprend plusieurs centres mondiaux de données où l'information est archivée et mise gratuitement à la disposition des chercheurs et des décideurs. L'Association s'est félicitée d'apprendre que les stations de la VAG dans la Région apportaient une ample contribution à ces activités cruciales, en transmettant régulièrement leurs mesures aux centres de données compétents. Elle a exhorté ses Membres à veiller à ce que ce flux de données soit maintenu à l'avenir. L'Association a aussi appris que l'Institut international de recherche sur le riz (IRRI) procédait à des mesures de l'ozone, des NO<sub>x</sub> et du SO<sub>2</sub> depuis août 2001. L'analyse initiale des données met en évidence une configuration d'accumulation conjuguée à une atténuation des vents.

6.2.6 Consciente des besoins considérables en formation professionnelle qu'exige l'exploitation d'un système d'une telle complexité, l'Association a remercié vivement les institutions et les pays Membres, appartenant ou non à la Région, qui ont lancé des initiatives de renforcement des capacités pour répondre à ces besoins. Elle a exhorté ses Membres à saisir toutes les occasions de formation, tels que les accords de jumelage avec des chercheurs et des institutions compétentes ou la participation aux cours du Centre de formation pour la VAG (Allemagne).

6.2.7 L'Association a appris qu'une grande initiative avait été lancée au sein de la VAG s'agissant de la mise à jour de la base de données existante sur les stations régionales et mondiales. Il faudra pour cela rassembler des informations sur le programme de toutes les stations, y compris les mesures exécutées et l'endroit où il est possible de se procurer les données. L'Association a exhorté ses Membres à participer à cette initiative qui rehaussera grandement l'utilité des relevés archivés dans le monde.

6.2.8 L'Association a pris connaissance avec satisfaction du rapport que lui a présenté son rapporteur pour la VAG et qui contient les détails des activités touchant la VAG en Australie, Indonésie et Malaisie. Elle a noté que plusieurs Membres exploitaient des stations régionales de la VAG, les stations mondiales de la VAG dans la Région étant les suivantes : Cape Grim (Australie), Bukit Koto Tabang (Indonésie) et Lauder (Nouvelle-Zélande), Pago Pago (Samoa américaines) et Mauna Loa (États-Unis d'Amérique), qui assurent, comme programme minimal, les mesures des gaz à effet de serre, des aérosols, des gaz réactifs, de l'ozone et du rayonnement ultraviolet.

6.2.9 L'Association a convenu avec son rapporteur que les programmes de mesure exécutés dans la Région sont indispensables pour la compréhension des processus atmosphériques dans les régions tropicales et subtropicales et que les données ainsi obtenues, une fois combinées avec celles recueillies dans d'autres régions, permettent aux scientifiques d'étudier les changements de l'environnement planétaire.

6.2.10 La qualité et le nombre des stations exploitées par les Membres, et des mesures exécutées, ont certes augmenté, mais cela est encore insuffisant pour qu'il soit possible de dresser une image complète de la composition chimique de l'atmosphère et d'en détecter et prévoir les changements. L'Association s'est donc félicitée que l'on envisage de créer une nouvelle station à Sabah (Malaisie) pour mesurer les gaz à effet de serre, l'ozone troposphérique, les gaz réactifs, les aérosols et la chimie des précipitations. Elle a souligné qu'il fallait que l'OMM s'associe à cette activité. Elle a noté que des Membres, ne participant pas actuellement à la VAG, avaient manifesté un certain intérêt au sujet de la création de stations.

6.2.11 L'Association a noté aussi que les activités de la VAG bénéficieraient d'un renforcement des relations entre les responsables des mesures et des données d'une part et les chercheurs et les utilisateurs de ces données d'autre part. Elle s'est félicitée du dynamisme des centres de pays développés qui apportent leur concours aux stations de la VAG de la Région, notamment en assurant l'étalonnage des instruments et les vérifications de fonctionnement. Elle a remercié ces pays de contribuer à maintenir la bonne qualité du réseau dans la Région. Elle a souligné qu'il importe

que les opérateurs dans les stations veillent à transmettre les données de mesure en y adjoignant les métadonnées pertinentes au Centre mondial de données de la VAG compétent.

6.2.12 L'Association a décidé de désigner à nouveau un rapporteur pour la Veille de l'atmosphère globale pour qu'il aide et conseille ses Membres sur cette activité importante ; elle a adopté à cet effet la résolution 6/2 (XIII-AR V).

### **6.3 PROGRAMME MONDIAL DE RECHERCHE SUR LA PRÉVISION DU TEMPS (PMRPT) (point 6.3)**

6.3.1 L'Association a noté que ses Membres continuaient de s'intéresser et de contribuer à la mise en œuvre du Programme mondial de recherche sur la prévision du temps relevant de l'OMM, une nouvelle initiative de la CSA adoptée par le Conseil exécutif en 1998. Elle a rappelé que le PMRPT offrait des perspectives quant au perfectionnement des techniques de prévision à toutes les échelles temporelles, l'accent étant placé sur les phénomènes à fort impact et les applications socio-économiques. Les Membres ont participé au programme, notamment en accueillant le Projet de démonstration en matière de prévision durant les Jeux olympiques de Sydney et en contribuant aux rapports annuels de l'OMM sur l'état d'avancement de la prévision numérique du temps et de la prévision à longue échéance.

6.3.2 L'Association s'est réjouie du succès remporté par le stage de formation de l'OMM sur la prévision immédiate qui s'est déroulé à Sydney (Australie) en octobre-novembre 2000, en même temps que le Projet de démonstration en matière de prévision Sydney 2000. Elle a encouragé les responsables du PMRPT à continuer d'organiser des stages de formation et des conférences scientifiques afin que davantage de Membres puissent récolter les fruits des projets menés à bien dans le cadre de ce programme.

6.3.3 L'Association a souligné que la prévision météorologique demeurait une préoccupation centrale pour les SMN et a prié instamment ses Membres d'appuyer plus énergiquement le PMRPT afin que la mise au point de techniques de prévision perfectionnées et rentables s'accélère.

### **6.4 PROGRAMME DE RECHERCHE EN MÉTÉOROLOGIE TROPICALE (point 6.4)**

6.4.1 L'Association a appris avec satisfaction que ses Membres avaient continué d'apporter d'importantes contributions aux activités, notamment de développement, menées dans le cadre du Programme de recherche en météorologie tropicale. La Région était par exemple représentée lors du quatrième Atelier international sur l'application aux zones tropicales de modèles à domaine limité (décembre 1999) et elle l'est aussi au sein du Groupe de travail de la recherche en météorologie tropicale relevant de la CSA, par le président dudit groupe. L'Association a prié instamment ses Membres de trouver des candidats capables de participer au prochain Atelier sur les cyclones tropicaux (IWTC-V), qu'il est prévu de tenir à Cairns (Australie) en décembre 2002.

6.4.2 L'Association a prié instamment ses Membres de continuer d'appuyer le Programme de recherche en météorologie tropicale, compte tenu des avantages qu'en tirent la majorité des pays de la Région exposés aux systèmes météorologiques des zones tropicales.

6.4.3 L'Association a constaté que les capacités de prévision en zone tropicale continuaient d'accuser un retard considérable par rapport aux latitudes moyennes et a estimé que des stratégies devaient être élaborées pour remédier à cette situation. Elle a recommandé que, dans les zones tropicales, le Programme de recherche en météorologie tropicale mette davantage l'accent sur les capacités de prévision au jour le jour. Elle a préconisé que les recommandations formulées à l'issue de l'Atelier international sur la dynamique des systèmes météorologiques tropicaux et leur prévision, qui s'est tenu à Darwin (Australie) en janvier 2001, servent à donner une orientation stratégique en vue d'une éventuelle incorporation dans le programme.

### **6.5 PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LA PHYSIQUE ET LA CHIMIE DES NUAGES ET SUR LA MODIFICATION ARTIFICIELLE DU TEMPS (point 6.5)**

6.5.1 Ayant appris que des résultats intéressants avaient été obtenus lors d'expériences d'ensemencement hygroscopique au Mexique, en Afrique du Sud et en Thaïlande, l'Association a exhorté ses Membres à se tenir au courant des progrès scientifiques accomplis dans cette discipline qui pourrait apporter une augmentation des précipitations à partir de nuages chauds. L'Association a encouragé ses Membres à continuer d'appuyer d'autres composantes du pro-

gramme et à participer aux activités organisées. A ce sujet, les Membres ont noté que la huitième Conférence scientifique de l'OMM sur la modification artificielle du temps aurait lieu en 2003.

6.5.2 Il est conseillé aux Membres, lorsqu'ils répondent à des questions à ce sujet ou qu'ils envisagent d'organiser des expériences ou des activités de modification artificielle du temps dans leurs pays, de faire référence à la Déclaration de l'OMM sur l'état actuel de la modification artificielle du temps ainsi qu'aux Directives à suivre en cas de demande d'avis ou d'assistance pour la planification d'activités de modification artificielle du temps, documents qui ont tous deux été révisés par le groupe d'experts compétent relevant du Conseil exécutif, puis approuvés par le Conseil exécutif en 2001.

## 7.1 PROGRAMME DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES DESTINÉS AU PUBLIC (point 7.1)

7.1.1 L'Association a fait part de sa satisfaction au sujet des progrès accomplis dans le cadre du Programme des services météorologiques destinés au public et de son développement. Elle a noté en particulier que les besoins de ses Membres représentaient bien une priorité élevée au sein du programme.

7.1.2 L'Association a appris que, la CSB ayant été restructurée en 1998, le Groupe d'action sectoriel ouvert (GASO) des services météorologiques destinés au public, avec à sa tête M. K. O'Loughlin (Australie), avait remplacé le Groupe de travail des services météorologiques destinés au public. Trois équipes d'experts et une équipe de mise en œuvre/coordination contribuent aux travaux entrepris dans le cadre du Programme, et des experts de la Région leur apportent leur concours. L'Association a exprimé ses remerciements à ce GASO ainsi qu'au Secrétariat de l'OMM, notamment pour le rôle considérable qu'ils ont joué dans l'exécution des activités relevant du Programme.

7.1.3 L'Association s'est réjouie d'apprendre la parution des publications suivantes :

- La deuxième édition du *Guide des pratiques concernant les services météorologiques destinés au public*, qui met l'accent sur la prestation de services spécialement adaptés aux besoins des utilisateurs et qui est complétée par quatre CD-ROM dans lesquels sont proposés des exemples supplémentaires de pratiques nationales ainsi que des conseils à l'intention des Membres qui voudraient donner davantage d'ampleur à leur programme national ;
- *Pleins feux sur les services météorologiques destinés au public* (WMO/TD-N° 974), qui contient le compte rendu et l'analyse de l'enquête mondiale conduite en 1997 par l'OMM sur la situation des services météorologiques destinés au public dans les pays Membres, à laquelle huit des dix-huit Membres de la Région avaient participé ;
- *Technical Framework for Data and Products in Support of Public Weather Services* [Matériel et logiciel nécessaires pour la prestation de services météorologiques destinés au public] (WMO/TD-N° 1054) ;
- *Guidelines on Graphical Presentation of Public Weather Services Products* [Directives pour la présentation graphique des produits météorologiques destinés au public] (WMO/TD-N° 1080) ;
- *Guidelines on Performance Assessment of Public Weather Services* [Directives pour l'évaluation de l'efficacité des services météorologiques destinés au public] (WMO/TD-N° 1023) ;
- *Weather on the Internet and others new technologies* [Le temps sur l'Internet et autres technologies nouvelles] (WMO/TD-N° 1084) ;
- *Guidelines on the Improvement of NMS-Media Relations and Ensuring the Use of Official and Consistent Information* [Directives pour l'amélioration des relations entre les SMN et les médias et la promotion de l'utilisation d'informations officielles et fiables] (WMO/TD-N° 1088)

7.1.4 L'Association a constaté que les services météorologiques de grande qualité destinés au public contribuaient utilement à la sécurité des biens et des populations, ce qui justifiait amplement les investissements publics engagés dans les SMN. Elle a souligné qu'il était urgent que les SMN de la Région se dotent de ce qui se faisait de mieux en matière de technologie, de méthode et de formation pour remplir leurs attributions tout en rehaussant leur notoriété et leur statut. A ce sujet, elle s'est félicitée des activités de renforcement des capacités qui avaient été organisées dans le domaine à l'intention des Membres durant l'intersession :



- Atelier sur les services météorologiques destinés au public s'adressant aux membres du Comité des typhons dans l'AR II et l'AR V, (29-30 novembre 1999, Séoul, République de Corée) ;
- Stage de formation sur les services météorologiques destinés au public et les services d'avis (avec l'appui de l'Union européenne), à l'intention des membres du Projet d'amélioration du système d'avis de cyclones tropicaux dans le Pacifique Sud (4-14 octobre 1999, Nadi, Fidji) ;
- Atelier sur les services météorologiques destinés au public s'adressant aux petits États insulaires en développement des Régions I et V (9-13 octobre 2000, Melbourne, Australie).
- Prochain atelier sur les services météorologiques destinés au public s'adressant aux petits États insulaires en développement des Régions I et V, qui aura lieu à Melbourne (Australie) du 7 au 11 octobre 2002.

7.1.5 L'Association a encouragé la poursuite du dialogue avec les représentants des médias internationaux en ce qui concerne le renforcement des partenariats, mais aussi les besoins et les préoccupations des SMN et des médias quant à la facilité d'accès aux prévisions et aux messages d'alerte, ainsi qu'à l'emploi de ces produits dont la préparation doit être dûment attribuée aux autorités officielles en la matière que sont les SMN. Elle a noté avec satisfaction, à ce sujet, que des experts des services météorologiques destinés au public établissaient des directives spéciales sur les pratiques optimales s'appliquant aux relations avec les médias et à l'utilisation de l'Internet pour communiquer les produits des services en question.

7.1.6 L'Association a noté avec satisfaction que, selon M. H. K. Lam (Hong Kong, Chine), l'Observatoire de Hong Kong soumettait à des essais et perfectionnait deux projets pilotes d'échange d'informations officielles par l'Internet pour les mettre en œuvre rapidement. Le premier projet facilitera l'accès, grâce à un site Web centralisé, aux messages d'alerte communiqués officiellement par les SMN ; la phase d'expérimentation portait sur les avis de cyclones tropicaux dans la région relevant du Comité CESAP/OMM des typhons. À cet égard, l'Association a appris que l'Équipe d'experts de la CSB pour l'échange, l'interprétation et l'utilisation des messages d'alerte et des prévisions avait estimé qu'il serait judicieux d'élargir le champ du site Web, de sorte que la prochaine étape consiste à prendre en compte les cyclones tropicaux qui se produisent dans la région du Pacifique Sud-Ouest. Elle a noté que Hong Kong, Chine avait été invitée à se mettre en rapport avec l'Australie afin d'examiner certains aspects techniques de cette initiative. Le deuxième projet propose une solution pour contrer la prolifération des prévisions à caractère non officiel diffusées par les médias internationaux. Il s'agit d'établir un bulletin de prévisions pour les grandes villes de la planète et de le mettre à la disposition des médias et du public, également par l'intermédiaire d'un site Web centralisé sur lequel il sera fait mention des SMN comme sources officielles des produits utilisés. L'Association a fait part de sa gratitude à Hong Kong, Chine, qui a joué un rôle de premier plan dans l'élaboration et la mise en œuvre de ces deux projets pilotes.

7.1.7 L'Association a rappelé le caractère essentiel que revêt, pour la protection des personnes et des biens, la bonne coordination avec les autorités chargées des interventions en cas d'urgence concernant la diffusion en temps utile des messages d'alerte en cas de catastrophes naturelles. Elle a encouragé les Membres à veiller, pour le bien du public, à l'amélioration de l'efficacité dans la communication entre les SMN et les autorités chargées des interventions en cas d'urgence.

7.1.8 L'Association a appuyé les efforts déployés pour améliorer l'échange transfrontalier de messages d'alerte, par le biais d'une coopération et d'accords nouveaux ou plus étendus, sur un plan bilatéral et/ou régional. À cet égard, elle a pris note avec satisfaction de l'information communiquée par la Polynésie française quant à la mise en œuvre récente, dans la Région VI, d'un projet pilote destiné à faciliter l'échange transfrontalier de messages d'alerte et a demandé au Secrétariat d'informer les Membres de l'AR V de toute évolution dans la mise en œuvre de ce projet. L'Association a par ailleurs estimé qu'il incombait aux Membres d'élaborer des méthodes de communication efficaces et fiables et de veiller à leur mise à jour, mais aussi que le personnel des SMN devait recevoir une formation spéciale sur la prévision des phénomènes météorologiques dangereux, la production de messages d'alerte et la communication, et se familiariser avec les pratiques et procédures en vigueur dans les SMN des pays voisins. L'Association s'est félicitée de la préparation de textes d'orientation à ce sujet.

7.1.9 L'Association a délibéré sur les incidences de l'évolution des facteurs socio-économiques et politiques, aux échelles locale, régionale et mondiale, sur le rôle et le fonctionnement des SMN. Elle a estimé que les Membres devaient s'employer sans relâche à garantir l'efficacité et la grande qualité des services météorologiques qu'ils destinaient au public. À ce sujet, voici les axes d'orientation futurs qu'elle a recommandés pour le Programme des services météorologiques destinés au public dans la Région :

- le renforcement des capacités et le transfert de connaissances et de technologie ;
- a prestation de services s'adressant aux usagers, en exploitant les techniques et technologies nouvelles pour améliorer les produits, notamment au plan de la conception, de l'élaboration, de la présentation et de la diffusion ;
- l'évaluation des résultats, y compris la vérification des messages d'alerte et des prévisions ;
- les activités visant à éveiller l'intérêt du public et à susciter ses réactions à propos des services que lui proposent les SMN dans le cadre des efforts nationaux déployés en faveur de la prévention des catastrophes naturelles ;
- les activités visant à améliorer les relations avec les médias et les autorités chargées des interventions en cas d'urgence ;
- les études visant à évaluer et à mettre en relief les avantages que les communautés nationales peuvent retirer des services météorologiques destinés au public sur le plan social et économique ;

*(Voir aussi les paragraphes 4.1.5 et 5.3.x)*

7.1.10 S'agissant des activités de renforcement des capacités, l'Association a estimé qu'il serait souhaitable de lancer, dans le cadre du Programme de coopération technique, un projet PCV à l'échelle de la Région, en vue de renforcer les capacités des SMN en matière de mise en œuvre des services météorologiques destinés au public. Elle a aussi proposé que soit établi un réseau de correspondants nationaux qui puissent apporter leur concours au rapporteur pour les aspects régionaux des services météorologiques destinés au public pour ce qui est de la mise en œuvre du Programme.

## 7.2 PROGRAMME DE MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE (point 7.2)

7.2.1 L'Association a félicité le Secrétaire général et les Membres de la Commission de météorologie agricole (CMAg) pour les progrès accomplis dans le domaine de la météorologie agricole, et plus particulièrement pour la publication d'un grand nombre de notes techniques et de rapports de la CMAg.

7.2.2 L'Association a pris note avec satisfaction du thème adopté par la Commission - « Promouvoir la météorologie agricole et les applications agrométéorologiques afin de garantir une agriculture, une sylviculture et une aquaculture efficaces et durables à une population mondiale qui s'accroît dans des environnements en mutation rapide » - et indiqué qu'il lui semblait nécessaire de mieux sensibiliser les utilisateurs aux avantages économiques, environnementaux et sanitaires que procure l'application des informations météorologiques, climatologiques et hydrologiques à l'agriculture, en vue de satisfaire les besoins des populations de plus en plus nombreuses des pays du Pacifique Sud-Ouest en matière de combustibles et carburants ainsi que d'alimentation humaine et animale. L'Association a considéré que ce thème revêtait une très grande importance pour la Région. Elle a pris note avec intérêt des activités menées par la Commission de météorologie agricole pendant l'intersession et estimé que ces activités contribueraient pour beaucoup au développement économique des pays du Pacifique Sud-Ouest.

7.2.3 L'Association a par ailleurs relevé les principaux sujets qui ont été abordés lors de la douzième session de la CMAg, au nombre desquels figurent les applications des prévisions climatiques saisonnières à interannuelles et les produits et services qu'il est désormais possible de fournir sur la base de ces prévisions. Elle a souscrit à la décision de la Commission visant à favoriser, à recenser et à récapituler, à l'aide d'études de cas, les applications actuelles des prévisions climatiques à l'agriculture, à la foresterie et à l'élevage et a recommandé divers moyens qui devraient permettre de faire un usage optimal des prévisions climatiques en agriculture opérationnelle, tout en mettant l'accent sur les besoins des utilisateurs, notamment ceux des pays en développement. A cet égard, l'Association a noté avec satisfaction que les responsables du Programme de météorologie agricole avaient pris l'initiative de renforcer leur collaboration avec le Système d'analyse, de recherche et de formation (START) relevant du Programme international concernant la géosphère et la biosphère (PIGB), le Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC) et le Programme international sur les dimensions humaines des changements globaux de l'environnement (IHDP) pour ce qui est du projet concernant la prévision du climat et l'agriculture (CLIMAG). Elle a félicité le Secrétariat de la parfaite organisation de l'Atelier international sur le projet CLIMAG, qui s'est tenu à Genève en septembre 1999.

L'Association a noté avec satisfaction que les participants à cet atelier étaient parvenus notamment à la conclusion qu'il était possible d'élaborer des projets de démonstration CLIMAG à partir d'activités pilotes existantes dans certaines zones du Pacifique Sud-Ouest et que ces projets feraient intervenir des équipes pluridisciplinaires composées de spécialistes de la modélisation du climat, des cultures et de l'économie ainsi que des agronomes et des agriculteurs. Notant que le travail de ces équipes pluridisciplinaires repose dans une large mesure sur les relations de partenariat établies entre le START, l'OMM, l'IRI, l'APN, l'IAI et d'autres organismes concernés, l'Association a encouragé l'OMM à participer aux activités du Comité directeur du CLIMAG.

7.2.4 L'Association a noté avec satisfaction que plusieurs experts de la Région avaient participé aux ateliers internationaux organisés par l'OMM dans d'autres Régions. Elle a estimé que ces occasions d'échanger des données d'expérience contribuaient à stimuler les activités agrométéorologiques dans la Région et a demandé au Secrétaire général de continuer à renforcer la coopération interrégionale dans le domaine de la météorologie agricole.

7.2.5 L'Association a noté avec satisfaction que les préparatifs étaient en cours concernant la treizième session de la Commission de météorologie agricole et le Colloque international sur les moyens de rendre l'agriculture et la sylviculture moins vulnérables face à la variabilité du climat et aux changements climatiques, qui doivent se tenir à Ljubljana (Slovénie) en octobre 2002. Elle a encouragé tous les Membres à prendre une part active à ces deux réunions importantes.

7.2.6 L'Association a noté avec plaisir que l'OMM avait organisé à Kuala Lumpur (Malaisie), du 8 au 19 mai 2000, un séminaire itinérant sur les systèmes d'information géographique (SIG) et le zonage agro-écologique, et que ce séminaire avait donné lieu à de fructueux échanges d'idées et d'informations scientifiques. Elle a félicité le Secrétariat d'avoir mis à la disposition de tous les participants un manuel de formation sur les systèmes d'information géographique, où figure un éventail complet d'exercices pratiques. Elle a vivement recommandé la poursuite de ce type d'activité, pour le plus grand profit des ressortissants des pays de la Région, et a prié le Secrétaire général de maintenir son appui aux activités de formation organisées dans la Région.

7.2.7 L'Association a pris note des activités de l'OMM dans le domaine de la lutte contre la désertification et la sécheresse et a prié instamment les Membres de prendre une part active à la mise en application de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. Elle a demandé au Secrétaire général de continuer à donner aux Membres des directives appropriées à ce sujet. L'Association a en outre engagé vivement les Membres à recourir au mécanisme mondial de financement pour l'application de la Convention en vue de lancer des projets dans ce domaine.

#### **RAPPORT DU RAPPORTEUR POUR LA MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE**

7.2.8 L'Association a noté que les informations sur les priorités pour la météorologie agricole dans la Région avaient été recueillies dans le cadre d'une enquête menée dans des pays de cette Région ainsi que par le biais de contacts personnels directs. Elle a estimé que, s'agissant des activités relatives à la météorologie agricole dans la Région, il y avait lieu de mettre l'accent sur les techniques et le savoir-faire modernes afin de tirer parti de la télédétection, en particulier des nouvelles données fournies par des instruments embarqués à bord de satellite tels que ceux de type MODIS. Il y aurait lieu par ailleurs d'accorder davantage d'attention aux incidences du phénomène ENSO et de la variabilité du climat sur l'agriculture et la foresterie dans la Région ainsi qu'à la prévision climatique saisonnière et à ses applications en agriculture, notamment à la communication de prévisions saisonnières aux agriculteurs. Etant donné les phénomènes liés à l'épisode El Niño 1997/1998, en particulier les brouillards de fumée transfrontières provoqués par de gros incendies de forêt, l'Association a estimé que les informations concernant les risques d'incendie liés aux conditions météorologiques ainsi que leur utilisation dans le domaine de la gestion forestière constituaient une priorité pour la Région. Il y aurait également lieu de mettre davantage l'accent sur la prestation de services agrométéorologiques adoptés aux besoins des usagers.

7.2.9 L'Association a réaffirmé son point de vue selon lequel l'application de la météorologie à l'agriculture demeure une question très importante pour la Région. Elle a créé en conséquence un Groupe de travail de météorologie agricole (projet de résolution 7.2/1 (XIII-AR V)).

### 7.3 PROGRAMME DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE (point 7.3 de l'ordre du jour)

7.3.1 Ayant noté avec satisfaction que le Treizième Congrès avait redit combien il attachait d'importance à l'existence d'un programme de météorologie aéronautique dynamique, capable de répondre aux besoins de l'aviation mondiale, et qu'il avait décidé de renforcer encore ce programme.

7.3.2 L'Association a remercié l'OMM et l'OACI d'avoir organisé conjointement, en novembre 1999, deux cycles d'études, l'un sur le traitement, la manipulation et la visualisation des données et des produits du Système mondial de prévisions de zone (SMPZ), tenu à Kuala Lumpur (Malaisie), et l'autre sur le recouvrement des coûts des services de météorologie aéronautique, à Bali (Indonésie). L'Association a remercié également le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique pour l'appui qu'ils ont fourni en ces deux occasions.

7.3.3 L'Association a pris note de la fermeture, le 1er mars 2001, des deux centres régionaux de prévisions de zone (RAFC), à savoir celui de Wellington (Nouvelle-Zélande) et celui de Melbourne (Australie). Elle s'est félicitée des progrès réalisés dans la mise en œuvre de la phase finale du SMPZ, notamment le transfert de l'établissement des produits du temps significatif à haute altitude (TEMSI) au Centre mondial de prévisions de zone (WAFC) de Washington. L'Association a noté que les deux WAFC avaient amélioré les procédures de secours pour garantir que, en cas de panne, les utilisateurs disposent en permanence de données et de produits concernant l'aviation. Les deux WAFC ont mis en œuvre d'autres mesures encore, y compris deux exécutions supplémentaires par jour des modèles de prévision numérique du temps pour l'aviation, la diffusion des champs d'humidité relative en code GRIB jusqu'à 500 hPa pour répondre aux besoins opérationnels de l'aviation et les essais de transmission des prévisions TEMSI en code BUFR qui ont donné de bons résultats.

7.3.4 L'Association a noté que, certes des Membres de la Région avaient accès aux diffusions du Système international de communications par satellite (ISCS) des Etats-Unis d'Amérique, mais qu'il restait encore à résoudre quelques problèmes d'exploitation, tels que l'utilisation des systèmes VSAT/STAR4, les produits manquants et les retards dans la réception des données GRIB. C'est essentiellement en raison du coût élevé des stations réceptrices ISCS en technologie VSAT que les Services météorologiques nationaux des plus petits pays de la Région ne peuvent tirer pleinement parti du service ISCS.

7.3.5 Beaucoup de pays ont donc choisi d'utiliser des systèmes de réception EMWIN (réseau d'information météorologique des responsables en cas d'urgence), ce qui leur permet de recevoir, par le satellite GOES-10, des informations en temps réel comprenant un minimum d'informations provenant du modèle pour l'aviation AVN des Etats-Unis d'Amérique, mais aucun produit normalisé du SMPZ. Le réseau EMWIN retransmet aussi quelques bulletins météorologiques circulant sur le SMT. L'Association a rappelé que le remplacement du satellite utilisé par le réseau EMWIN entraînerait pour les systèmes de réception EMWIN ainsi employés des changements conséquents. A ce propos, l'observateur de l'OACI a souligné que, certes le réseau EMWIN fournissait un service particulièrement utile, mais qu'il ne fallait pas le considérer comme une solution de remplacement pour le service ISCS approuvé par l'OACI. Bien que parfaitement conscient des difficultés financières qu'éprouvent les plus petits pays, il a fait observer qu'il était fortement recommandé d'utiliser, dans la mesure du possible, les systèmes de communication au standard OACI pour diffuser les produits SMPZ de grande qualité qui permettent de répondre aux besoins de la navigation aérienne internationale dans la région.

7.3.6 L'Association a exhorté ses Membres à veiller à la mise en œuvre, prévue pour la fin 2004, de la phase finale du SMPZ, en particulier l'abandon des cartes sous forme de télécopies et leur remplacement par des produits en code BUFR et GRIB. A ce sujet, il a été souligné toutefois que les Membres ne pourraient tirer parti du gain indéniable de souplesse qu'apporterait ce remplacement dans l'établissement des produits du SMPZ qu'à la condition de pouvoir recevoir des produits en code BUFR et GRIB, ce qui nécessiterait du matériel, des logiciels et des cours de formation appropriés. L'observateur de l'OACI a fait savoir à l'Association que, dans le cadre du Programme régional mis en place par l'OACI pour le passage à la phase finale du SMPZ, il était prévu de tenir un stage de formation GRIB en novembre 2002 au Bureau régional de l'OACI pour l'Asie et le Pacifique, à Bangkok. Le pays prestataire du service SADIS sera chargé de conduire cet atelier qui a pour objectif d'aider les Etats utilisateurs de ce service à mettre en place les moyens qui permettront de convertir les données en code GRIB du SMPZ en cartes pour l'aviation. Par ailleurs, si les fournisseurs de logiciels parviennent à mettre la dernière main à leurs applications selon le calendrier prévu, c'est-à-dire pour le milieu de 2002, la conversion du code BUFR en cartes du temps significatif sera traitée à l'occasion de l'atelier.

7.3.7 L'Association a appris que, depuis le 8 août 2001, le contrôle de la circulation dans l'espace aérien au-dessus du Samoa et des Tonga n'incombait plus aux Fidji mais à la Nouvelle-Zélande. Des dispositions provisoires n'ayant

pas été prises pour assurer l'assistance météorologique compte tenu de ce changement, le Samoa, les Tonga, la Nouvelle-Zélande et les Fidji tiennent actuellement des négociations pour déterminer à qui incombera l'assistance météorologique requise.

7.3.8 L'Association a constaté que de grands progrès avaient été accomplis au cours des dernières années dans la mise en œuvre du Programme de veille des volcans le long des voies aériennes internationales organisé par l'OACI et s'est félicitée que des produits des modèles de transport indiquant les cendres volcaniques soient transmis par différents CMRS de l'OMM, également centres d'avis de cendres volcaniques, y compris Darwin et Wellington. L'Association a noté avec satisfaction que l'OACI avait publié le *Manuel de la veille des volcans le long des voies aériennes internationales* en 2000 et le *Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds* (manuel sur les nuages de cendres volcaniques, de matières radioactives et de substances chimiques toxiques) en 2001. L'Association a toutefois constaté, avec inquiétude, que certains épisodes de cendres dans la région n'étaient pas signalés au Centre d'avis de cendres volcaniques de Darwin. Elle a pris note aussi des inquiétudes exprimées par l'observateur de l'OACI concernant les insuffisances dans la mise en œuvre dans la Région du Programme de veille des volcans le long des voies aériennes internationales. Il est apparu que le problème provenait principalement des centres de veille météorologique (CVM) qui ne fournissent pas de renseignements SIGMET ou alors qui le font mais sous une mauvaise présentation, lorsque se produisent des épisodes de cendres volcaniques. Ce problème risquant d'avoir de graves répercussions sur la sécurité des vols, l'OACI envisage le lancement d'un projet spécial de mise en œuvre pour aider les pays qui éprouvent des difficultés à assurer la mise en œuvre de l'élément requis du programme en question.

7.3.9 L'Association s'est réjouie de l'adoption par la CMAé à sa onzième session (mars 1999) de la définition de la visibilité aux fins de l'aéronautique et de définitions ayant fonction d'orientation pour l'intensité des précipitations et les tourbillons de poussière/sable et les nuages en entonnoirs caractérisés. L'Association a noté avec satisfaction le rôle positif joué par le Groupe de travail de la fourniture des informations météorologiques requises par l'aviation civile (PROMET) qui a œuvré en étroite collaboration avec l'OACI et avec les groupes de travail compétents de la CSB et de la CIMO pour élaborer divers amendements à l'Annexe 3 de l'OACI/Règlement technique de l'OMM [C.3.1]. Certains de ces amendements ont été pris en compte dans l'amendement 71 entré en vigueur le 5 novembre 1998, tandis que d'autres, tels les exigences opérationnelles du SMPZ, la définition de la visibilité, l'information sur les cendres volcaniques, le signalement de turbulences, les renseignements SIGMET, et l'échange mondial de renseignements OPMET, l'ont été dans l'amendement 72 entré en vigueur le 1er novembre 2001.

7.3.10 L'Association s'est félicitée de la création par l'OACI, avec la participation active de l'OMM et notamment de quatre Membres de la Région, du Groupe d'étude sur les systèmes d'observation météorologique d'aérodrome, chargé d'étudier les besoins opérationnels en matière de systèmes automatiques d'observation aux aérodromes. Elle a noté avec intérêt que ce groupe s'était réuni à trois reprises : à Montréal (Canada) en mai 2000, à De Bilt (Pays-Bas) en février 2001 et à Miami (Florida, Etats-Unis d'Amérique) en janvier 2002. Elle a noté avec satisfaction que celui-ci avait fait avancer la mise à jour des exigences actuelles en matière d'observations et de messages d'observations météorologiques aux aérodromes qui figurent dans le Volume II du Règlement technique de l'OMM [C.3.1], ce dont il serait tenu compte dans l'amendement 73 qui entrerait en vigueur probablement en 2004. L'Association a noté avec intérêt que le groupe évaluait l'aptitude des stations d'observation automatiques actuelles à répondre aux exigences futures de la météorologie aéronautique et a accueilli favorablement son intention de rédiger un manuel des systèmes d'observation automatiques équipant les aérodromes.

7.3.11 L'Association a noté avec inquiétude que, en application des exigences de l'aviation concernant l'indication des lieux dans les messages SIGMET (Annexe 3 de l'OACI), on utilisait, pour donner la latitude et la longitude, les degrés et les minutes, alors que, dans tous les autres produits météorologiques, la latitude et la longitude sont indiquées en degrés et dixièmes de degré. Elle a noté en outre que plusieurs CVM dans la Région ne respectaient pas l'Annexe 3 à ce sujet. Elle a donc demandé au Secrétariat de soulever la question à l'occasion de la tenue prochaine de la réunion mixte CMAé/OACI sur la météorologie à l'échelon Division (Montréal, Canada, 9-27 septembre 2002).

7.3.12 L'Association a appris que, conformément à la décision prise à la onzième session de la CMAé, une équipe d'experts chargée de vérifier les prévisions d'aérodrome avait été constituée au sein du Groupe de travail de la formation, des questions relatives à l'environnement et des faits nouveaux concernant la météorologie aéronautique, qui relève de la CMAé. Elle a noté avec satisfaction qu'un expert de la Région prenait la tête de cette équipe. Au cours de la réunion du groupe de travail de la CMAé qui s'est tenue à Hong Kong (Chine) en octobre 2000, il a été question des progrès accomplis au sujet de la vérification des prévisions d'aérodromes et il a été demandé à l'équipe d'experts de poursuivre ses travaux dans le but de soumettre un rapport sur ce sujet à la CMAé à sa session de 2002.

7.3.13 L'Association a reconnu le rôle positif joué par le Groupe d'experts de la transmission des données météorologiques d'aéronefs (AMDAR) en vue d'améliorer la composante en altitude du Système mondial d'observation (SMO) relevant de la VMM, en particulier dans les régions où les données sont rares, y compris les régions océaniques. Elle a noté avec satisfaction que, depuis la création de ce groupe d'experts en 1998, on avait observé que le nombre de messages AMDAR retransmis chaque jour dans le monde avait augmenté d'environ 100 % et que plus de 130 000 observations AMDAR étaient échangées chaque jour sur le SMT, soit une augmentation de 250 %. Elle a aussi noté avec satisfaction que quatre Membres de la Région avaient assisté à la troisième et à la quatrième réunions du groupe d'experts qui s'étaient tenues respectivement au Secrétariat de l'OMM en septembre 2000 et à Melbourne (Australie) en septembre 2001. Le groupe d'experts a été informé des progrès réalisés dans la mise en œuvre des programmes AMDAR en Australie, à Hong Kong (Chine) et en Nouvelle-Zélande ; il a appris que la mise en œuvre de programmes nationaux intéressait en outre d'autres Membres de la Région. Il a noté avec satisfaction que la contribution de la Nouvelle-Zélande permettait de transmettre sur le SMT une dizaine de milliers d'observations AMDAR chaque mois et de les mettre ainsi à la disposition de la communauté internationale.

7.3.14 L'Association a exhorté ses Membres à appuyer la mise en œuvre du Programme AMDAR de l'OMM, qui contribue de façon importante à différents programmes de l'OMM, y compris le Programme de météorologie aéronautique ; elle leur a demandé pour cela d'aider financièrement le Fonds d'affectation spéciale AMDAR créé pour appuyer les activités dans le domaine.

7.3.15 L'Association a félicité le Groupe de travail ATEAM, prédécesseur du Groupe de travail sur la formation, l'environnement et les faits nouveaux concernant la météorologie aéronautique, d'avoir mis à jour la Note technique de l'OMM N° 195 – *Techniques d'interprétation des produits de prévision numérique du temps pour la météorologie aéronautique* (OMM-N° 770). Elle a noté avec satisfaction que tous les Membres de la Région pouvaient profiter du contenu de cette note technique, car celle-ci avait été publiée en français dans la deuxième moitié de l'année 2000. Elle a noté avec satisfaction la publication en 1999, en quatre langues, du *Guide du recouvrement des coûts afférents aux services de météorologie aéronautique* (OMM-N° 904). L'Association a appris que l'élaboration du *Condensé de météorologie tropicale* en était à un stade très avancé et que le Secrétariat de l'OMM comptait le publier dans un proche avenir.

7.3.16 L'Association a été avisée des résultats de la Conférence mondiale sur l'économie des aéroports et des services de navigation aérienne qui s'est tenue en juin 2000. Elle a noté avec préoccupation la demande présentée par l'Association du transport aérien international (IATA) lors de la Conférence. Il s'agissait de limiter le recouvrement des coûts des services météorologiques à la partie des services et installations destinées exclusivement à l'aéronautique, non compris la contribution aux services essentiels des SMN (c'est-à-dire les observations effectuées par les stations de surface et les stations aérologiques, la télédétection radar, les activités ayant trait aux satellites, la modélisation pour la prévision numérique du temps). L'Association a appris que l'OMM avait défendu la position selon laquelle les textes d'orientation actuels de l'OACI, élaborés par toutes les parties prenantes y compris l'IATA et l'OMM, qui fixent la politique de cet organisme en matière de recouvrement des coûts afférents à l'assistance météorologique à l'aéronautique, devraient être maintenus. L'Association a noté avec satisfaction que la position de l'OMM, appuyée par trente pays, dont certains de la Région, avait été adoptée par les participants à la Conférence. Elle a cependant estimé que le problème n'était pas totalement réglé et qu'il pourrait réapparaître à l'avenir. Elle a par conséquent encouragé les secrétariats de l'OMM, de l'OACI et de l'IATA à renforcer la coopération dans le but d'assurer une amélioration continue de la qualité des services à l'aviation et de la transparence des coûts de l'assistance météorologique. L'Association a vivement engagé ses Membres à veiller à resserrer les relations entre les SMN et les autorités de l'aviation à l'échelon national afin d'éviter à l'avenir tout malentendu au sujet du rôle fondamental que jouent les SMN dans l'assistance météorologique à la navigation aérienne. Ayant noté que l'OACI avait remis en activité le groupe d'experts chargé d'étudier les directives actuelles en matière de recouvrement des coûts afférents aux services à la navigation aérienne, l'Association a invité les Membres dont des experts font partie du groupe à encourager ceux-ci à travailler en collaboration avec le représentant de l'OMM. L'Association a encouragé les Membres à veiller à ce que les délégations de leurs pays à la prochaine réunion mixte CMAé/OACI sur la météorologie à l'échelon Division soient bien mises au courant des questions ayant trait au recouvrement des coûts de l'assistance météorologique à l'aviation et des intérêts nationaux en la matière.

7.3.17 Compte tenu de l'importance vitale que revêt le Programme de météorologie aéronautique pour la Région, l'Association, ayant décidé de désigner un rapporteur pour les aspects régionaux du Programme de météorologie aéronautique dans la Région V, a adopté en conséquence la résolution 7.3/1 (XIII-AR V).

#### 7.4 PROGRAMME DE MÉTÉOROLOGIE MARITIME ET D'ACTIVITÉS OCÉANOGRAPHIQUES CONNEXES (point 7.4 de l'ordre du jour)

7.4.1 L'Association a noté avec intérêt que le Treizième Congrès avait approuvé le Programme de météorologie maritime et d'activités océanographiques connexes qui fait partie du cinquième Plan à long terme de l'OMM. Ce programme définit des objectifs généraux et énonce des directives détaillées à suivre par les Membres, les associations régionales et l'OMM dans ce domaine. L'Association a également noté avec intérêt que le Congrès avait approuvé la création, grâce essentiellement à la fusion de l'ancienne CMM et du Comité mixte COI/OMM pour le Système mondial intégré de services océaniques, d'une nouvelle Commission mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM). La CMOM avait subséquemment reçu l'approbation officielle de la vingtième Assemblée de la COI (Paris, juillet 1999). La première session de la CMOM s'est tenue à Akureyri (Islande), du 19 au 29 juin 2001. Comme l'ont convenu le Congrès et l'Assemblée et comme cela a été confirmé au cours de cette première session, la CMOM est désormais l'organe de coordination et de communication d'informations pour l'ensemble des activités maritimes opérationnelles de l'OMM et de la COI et le principal mécanisme de mise en œuvre d'un système d'observation des océans à des fins climatologiques à l'appui du GOOS et du SMOC. L'Association a reconnu l'importance potentielle de la CMOM pour ses Membres et l'Organisation, a noté que des délégués de plusieurs de ses pays Membres avaient participé à la première session et a offert à cette nouvelle commission un large appui. D'autres activités précises réalisées à ce sujet sont citées plus loin dans le texte.

7.4.2 Ayant pris la parole, l'observateur de la COI a souligné que la CMOM nouvellement créée servirait de fondement au développement de nouveaux projets ambitieux, tels le SMOC et le GOOS, ainsi qu'à l'amélioration d'activités en cours, notamment au sujet des vagues et des ondes de tempêtes. La CMOM doit permettre de combiner les efforts en océanographie et en météorologie maritime, dans les secteurs des observations et des services par exemple. C'est cependant dans le secteur de la gestion des données que l'harmonisation se révèle primordiale, ce secteur faisant l'objet de nombreux travaux entrepris par la COI et par l'OMM.

7.4.3 En ce qui concerne la mise en place de services de météorologie maritime, spécialement dans la Région V, l'Association a pris connaissance avec intérêt du rapport établi par le rapporteur pour les services de météorologie maritime dans la Région, M. Lim Tian Kuay (Singapour). Les mesures prises au sujet des différents points soulevés dans ce rapport sont examinées dans les paragraphes qui suivent. L'Association a convenu qu'il fallait s'employer à développer les services de météorologie maritime, de même que les systèmes d'observation maritime de la Région, compte tenu notamment des décisions prises par le Treizième Congrès et par la CMOM à cet égard, pour qu'ils couvrent aussi les services océanographiques. A ce propos, l'Association a décidé de désigner deux corapporteurs pour les services océanographiques et les services de météorologie maritime afin qu'ils suivent de près la grande diversité des activités menées dans ces domaines dans la Région. Elle a proposé aussi d'inviter l'Expérience WESTPAC de la COI, à titre d'organe représentant les milieux océanographiques dans la Région, à coparrainer les activités des corapporteurs. Elle a adopté à ce sujet la résolution 7.4/1 (XIII-AR V).

#### PRESTATION DE SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES ET OCÉANOGRAPHIQUES DESTINÉS AUX ACTIVITÉS MARITIMES

7.4.4 L'Association a noté que le nouveau système de diffusion de renseignements météorologiques destiné à la navigation maritime, mis en place par l'OMM dans le cadre du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), qui relève de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), avait été mis en œuvre, comme prévu, le 1er février 1999. En particulier, elle a noté avec satisfaction que les services météorologiques qui passent par le service SafetyNET pour les quatre zones Metareas couvrant la Région sont maintenant opérationnels. Elle a chaleureusement remercié l'ensemble des Services météorologiques nationaux concernés (Australie, Chine, Etats-Unis d'Amérique, Fidji, Hong Kong (Chine), Japon et Nouvelle-Zélande). En même temps, elle a reconnu la nécessité d'évaluer constamment ces services et de recueillir en particulier l'opinion des usagers. C'est pourquoi elle a incité les Membres de la Région qui emploient des navires d'observation bénévoles de participer activement aux diverses activités de contrôle des services météorologiques destinés aux services maritimes.

7.4.5 L'Association a rappelé qu'un Système d'intervention d'urgence en cas de pollution de la mer (SIUPM), coordonné au niveau mondial, avait été adopté par la CMM lors de sa onzième session et, avec l'aval du Conseil exécutif lors de sa quarante-cinquième session, mis en œuvre à l'essai à compter du 1er janvier 1994. Ayant noté que la CMOM, lors de sa première session, avait souligné à ce propos qu'il était essentiel de pouvoir fournir opérationnellement les données et produits météorologiques et océanographiques nécessaires aux divers types d'intervention destinés à protéger le milieu marin dans les eaux côtières et les mers régionales, au même titre que pour la haute mer, l'Association est convenue qu'il faudrait poursuivre les essais du SIUPM au cours de la prochaine intersession. Elle a

demandé instamment aux Membres investis de certaines responsabilités au titre du SIUPM de faire tout leur possible pour contribuer aux essais et d'en signaler les résultats à la CMOM.

7.4.6 L'Association a su gré aux CRT de Melbourne et de Wellington ainsi qu'au CMRS d'Honolulu de leur service de diffusions par radio fac-similé très utilisé par la navigation maritime, ainsi que de leur engagement à continuer de fournir ce service dans un avenir prévisible.

7.4.7 L'Association a noté avec appréciation que le Programme des résumés de climatologie maritime (MCSS), la Banque mondiale de données numériques sur les glaces de mer et le Programme sur les profils de la température et de la salinité à l'échelle du globe continuaient d'être développés de manière à fournir les différents types de données relatives au climat marin nécessaires aux études du climat mondial, au SMOC et à la prestation de services de météorologie maritime. C'est pourquoi elle a incité les Membres concernés de la Région à prendre une part active à ces projets qui, désormais, font tous partie du domaine d'activité ayant trait à la gestion des données de la CMOM.

#### SYSTÈMES UTILISÉS POUR LES OBSERVATIONS EN MER ET LA COLLECTE DE DONNÉES

7.4.8 L'Association a fait sien l'avis du Treizième Congrès affirmant que la création et la mise en œuvre du GOOS étaient capitales pour l'OMM et pour les Services météorologiques nationaux (SMN), compte tenu de leurs besoins en données océanographiques de meilleure qualité destinées à la prestation de services météorologiques et océanographiques et aux études du climat mondial, mais aussi en raison des installations dont ils disposent et de leur expérience dans ce domaine. Elle a aussi noté que la CMOM aurait une vaste tâche initiale consistant dans la mise en œuvre, la coordination sur le plan international et la réglementation d'un système opérationnel d'observation des océans à des fins climatologiques à l'appui du GOOS et du SMOC. Pour accomplir cette tâche, la CMOM aurait besoin du soutien actif de tous les pays Membres riverains d'un océan. C'est pourquoi l'Association a adopté la résolution 7.4/2 (XIII-AR V) à ce sujet.

7.4.9 L'Association a constaté l'importance que revêtent les activités régionales du GOOS. Elle a noté avec intérêt qu'un atelier s'était déroulé en même temps que le cinquième Colloque scientifique international COI/WESTPAC (Séoul, République de Corée, août 2001) dans le but d'instituer officiellement le GOOS pour la Région de l'Asie du Sud-Est (SEAGOOS).

7.4.10 L'Association a fait sien l'avis de la CMOM jugeant que l'étude globale des mers côtières et des variations dues au forçage naturel et anthropique, menée à l'appui du développement durable, nécessiterait des observations coordonnées portant sur des paramètres océaniques physiques, biologiques et chimiques et couplées à des observations météorologiques complémentaires. A sa première session, la CMOM a reconnu aussi que presque tous les utilisateurs de données maritimes avaient désormais besoin de séries de données hautement intégrées, notamment de données météorologiques et océanographiques, qu'elles soient physiques ou non. L'Association a noté que la CMOM évaluerait, pour la composante du GOOS relative aux zones côtières, les besoins en mesures relatives à des paramètres non physiques et se préparerait et contribuerait à la mise en œuvre de cette composante du GOOS, en examinant dûment la question des mesures, des produits et des services requis dans les domaines autres que physiques.

7.4.11 L'Association a noté avec intérêt que l'on travaillait déjà à la mise en œuvre du projet VOSclim (Projet climatologique faisant appel aux navires d'observation bénévoles) pour fournir des données météorologiques marines et des métadonnées de grande qualité, afin d'établir un ensemble de référence pour l'étude du climat mondial. Elle a noté aussi le lancement du nouveau projet ASAP de tours du monde répétés (WRAP), qui doit permettre notamment de recueillir des données de sondage très attendues au-dessus des océans de l'hémisphère Sud. Le premier voyage organisé dans le cadre du WRAP a débuté en avril 2000 avec l'aide de l'Australie, du Royaume-Uni, des Etats-Unis d'Amérique et du Réseau EUMETNET. L'Association a encouragé ses autres Membres à participer à ce projet, dans la mesure du possible, de préférence en fournissant des consommables pour que les sondages puissent être étendus à d'autres zones océaniques de la Région.

7.4.12 L'Association a reconnu que les navires d'observation bénévoles (VOS), le Programme de navires occasionnels (SOOP), le Réseau mondial d'observation du niveau de la mer (GLOSS), le programme ASAP, ainsi que les bouées de mesure et les satellites océanographiques constituaient des éléments essentiels des systèmes actuels et futurs d'observation des océans. Ils seront coordonnés par la CMOM et serviront directement les objectifs du GOOS et du SMOC. L'Association est donc convenue qu'il importait que ses Membres continuent de soutenir ces activités. Elle a appelé ses Membres, en particulier, à :



- a) recruter davantage de navires pour le programme VOS, améliorer la qualité des données et la promptitude de leur diffusion, renforcer les réseaux d'agents météorologiques dans les ports et participer dans la mesure du possible au Projet climatologique faisant appel aux navires d'observation bénévoles ;
- b) participer, à chaque occasion possible, à la mise en œuvre et au maintien à long terme du plan opérationnel du Programme de navires occasionnels ;
- c) participer et apporter leur concours à la mise en œuvre du programme ASAP, y compris le projet WRAP de tours du monde répétés, et aux travaux du Groupe d'experts pour le programme ASAP, dans la mesure du possible ;
- d) établir et exploiter des programmes de bouées dérivantes dans des zones océaniques où les données sont rares et participer aux travaux du DBCP et de ses groupes d'action régionaux, notamment ceux qui s'occupent du Programme international de bouées pour l'Océan indien (PIBIO) et du Programme international de bouées de l'Antarctique (IPAB).

7.4.13 L'Association a noté que le système de satellites de l'Organisation internationale des télécommunications mobiles par satellite (Inmarsat) était non seulement un élément clef du SMDSM et, par conséquent, du nouveau système de l'OMM de diffusion de renseignements météorologiques à la navigation maritime, mais qu'il était devenu aujourd'hui le moyen par excellence de transmettre directement des navires à la terre ferme les comptes rendus météorologiques et océanographiques des navires d'observation bénévoles, des navires occasionnels et des navires relevant de l'ASAP. L'Association est convenue que les efforts devaient encore se poursuivre pour que l'Inmarsat soit utilisée de la manière la plus efficace et la plus rentable possible, dans l'intérêt de tous les Membres. Elle a donc décidé de maintenir en vigueur la résolution 10 (XI-AR V) à ce sujet.

7.4.14 L'Association a noté et confirmé l'appui du Congrès et du Conseil exécutif au nouveau projet Argo visant à mettre en place un réseau mondial de flotteurs profonds autonomes permettant d'établir des profils de température et de salinité des océans, dont l'importance est capitale pour la surveillance et la prévision du climat. Elle a reconnu à cet égard que le projet Argo était une composante du PMRC, du GOOS et du GCOS et qu'il deviendrait également partie intégrante d'un système opérationnel d'observation des océans coordonné et réglementé par la CMOM. Elle a pris note en les approuvant des efforts déployés, conjointement par l'OMM et la COI, pour informer les Membres/États Membres de la mise en place de flotteurs Argo, afin de faciliter l'accès aux données (qui peuvent être obtenues gratuitement en temps réel sur le SMT) et informations fournies dans le cadre du projet Argo, ainsi que la participation à ce projet. Elle a estimé que le moyen le plus efficace de procéder à cet égard et de traiter tous les aspects techniques de la diffusion des données et de l'aide à apporter pour faciliter le regroupement d'Argo et d'autres réseaux d'observations océaniques consisterait à désigner un coordonnateur technique, qui travaillerait en étroite collaboration avec le coordonnateur du DBCP et du SOOP. L'Association a approuvé la création d'un centre de la CMOM pour l'exploitation des plates-formes d'observation in situ (JCOMMOPS), pour lequel on fera appel, dans un premier temps aux mécanismes internationaux de coordination déjà mis en place pour le DBCP, le SOOP et le programme Argo. Elle a donc prié instamment ses Membres d'engager les ressources qui permettront d'appuyer le JCOMMOPS. L'Association a rappelé qu'une réunion de planification de la mise en œuvre du projet Argo pour le Pacifique avait eu lieu à Tokyo (Japon) en avril 2000. Les participants y ont élaboré des plans concrets concernant la mise à l'eau de flotteurs dans la Région et se sont penchés sur la question des applications des données. Plusieurs spécialistes de la Région ont participé à cette réunion. Des réunions d'information détaillées sur le programme Argo ont également eu lieu en même temps qu'un atelier sur le SMOC qui s'est tenu dans la Région en août 2000. L'Association a souhaité que de telles réunions d'information sur les applications des données Argo dans la Région du Pacifique Sud-Ouest puissent se dérouler à l'occasion de l'Atelier sur les possibilités d'application des observations de l'océan dans les îles du Pacifique, qu'il est prévu de tenir aux Fidji, en octobre 2002.

7.4.15 L'Association a remercié les États-Unis d'Amérique de l'aviser de l'évolution du projet d'observation des grands fonds océaniques pour l'établissement d'avis de tsunamis (DART – *Deep-Ocean Assessment and Reporting of Tsunamis*), lancé dans le cadre du Programme américain d'atténuation des effets des tsunamis (NTHMP – *National Tsunami Hazard Mitigation Programme*) et destiné à permettre la détection rapide des tsunamis en haute mer pour l'alerte en temps réel. L'Association a noté avec intérêt que trois bouées DART avaient été mises à l'eau au large des îles Aléoutiennes, deux au large des côtes occidentales canadiennes et américaines et une dans la région équatoriale du Pacifique oriental ; une autre bouée DART sera mise à l'eau prochainement au large des côtes chiliennes. Les bouées DART étant composées de capteurs de pression posés sur le fond de l'océan et relié à une bouée en surface, il a été noté qu'il serait possible d'y adapter des capteurs météorologiques, ce qui augmenterait le volume des données recueillies à partir de plates-formes océaniques.

## ACTIVITÉS D'APPUI AU PROGRAMME

7.4.16 L'Association est convenue que les séminaires spécialisés, les ateliers et autres manifestations semblables revêtaient une grande importance pour les Membres qui exploitent des systèmes d'observation en mer et fournissent des services de météorologie maritime, et qu'il fallait donc continuer d'en organiser. Elle a demandé à ses Membres d'envisager d'accueillir de telles activités à l'avenir.

7.4.17 L'Association a noté avec satisfaction que des experts de plusieurs de ses pays Membres avaient participé à l'Atelier international destiné aux agents météorologiques dans les ports des Régions II et V (Melbourne, Australie, novembre 1999). Elle a remercié l'Australie d'avoir accueilli cet atelier et le Service météorologique national des États-Unis d'Amérique (NWS/NOAA) pour son concours. L'Association a reconnu la valeur, pour les membres de la CMOM, des conférences scientifiques présentées lors de la première session de la Commission (Akureiri, Islande, juin 2001) sur le thème de l'océanographie opérationnelle.

7.4.18 L'Association a noté avec satisfaction l'amélioration, entreprise conjointement avec la COI, de la proposition de projet concernant le Centre de l'Asie du Sud-Est pour la prévision atmosphérique et maritime (SEACAMP). Ce projet vise à la mise au point et au perfectionnement en collaboration des systèmes d'observation maritime, de l'échange de données, de la modélisation et des services en Asie du Sud-Est. Le document relatif au projet SEACAMP a été achevé. Le projet a ensuite été approuvé officiellement par le Sous-comité de météorologie et de géophysique de l'ANASE et il est maintenant présenté à plusieurs organismes d'aide pour financement. L'Association a affirmé son appui permanent pour le principe du projet et a incité les Membres à faire de leur mieux pour obtenir les fonds nécessaires à sa mise en œuvre.

## 8. PROGRAMME D'HYDROLOGIE ET DE MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU — ASPECTS RÉGIONAUX (point 8 de l'ordre du jour)

### CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

8.1 L'Association a noté avec satisfaction que les besoins des Membres de la Région trouvaient généralement leur expression dans les priorités que l'OMM s'était fixées en matière d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau dans le cadre de son cinquième Plan à long terme. Elle a étudié les domaines nouvellement inscrits dans ce plan et a noté avec satisfaction qu'il avait été dûment tenu compte des besoins des petites îles.

8.2 L'Association a pris note avec grande satisfaction du rapport présenté par le président du Groupe de travail d'hydrologie, M. R. Raj (Fidji). Elle a noté les progrès réalisés dans l'exécution des diverses tâches qui avaient été confiées aux six rapporteurs du Groupe et a en outre relevé que M. Raj avait fait fonction de rapporteur pour deux de ces tâches. Les résultats des travaux des rapporteurs sont consignés dans les propositions de rapports techniques suivantes :

<i>Titre</i>	<i>Rapporteur</i>
a) Résultats des recherches sur les aspects hydrologiques du phénomène ENSO dans la région et application de ces résultats à la mise en valeur des ressources en eau	C. Pearson (Nouvelle-Zélande)
b) Besoins des petits États insulaires en matière d'hydrologie opérationnelle	R. Raj (Fidji)
a) Résultats des recherches sur les effets hydrologiques de la variabilité du climat et des changements climatiques dans la région et application de ces résultats à la mise en valeur des ressources en eau	R. James (Australie)
b) Élaboration d'une proposition concernant la mise en place d'une composante du système WHYCOS dans la Région V	R. Raj (Fidji)

- c) Applications du SHOFM et possibilités d'en améliorer l'utilité A. M. Jafri (Malaisie)
- d) Besoins en matière d'enseignement et de formation professionnelle d'après les directives approuvées par le Conseil exécutif à sa quarante-huitième session J. Loebis (Indonésie)

L'Association a recommandé que l'on réunisse les propositions de rapports en un seul document qui serait distribué aux Membres de la Région.

8.3 L'Association s'est félicitée que le Groupe de travail, en collaboration avec le Secrétariat de l'OMM, ait pris l'initiative de formuler des propositions de projets en vue de former des techniciens en hydrologie et de mettre en place une composante Pacific-HYCOS et a noté que ces propositions reprenaient certaines des principales recommandations de la Réunion d'experts sur les besoins des petites îles en matière d'hydrologie.

8.4 L'Association a noté que ces propositions de projets avaient été présentées à l'Agence australienne pour le développement international (AusAID) et à l'Agence néo-zélandaise pour le développement d'outre-mer (NZODA) en vue d'un éventuel financement.

8.5 L'Association a pris note des conclusions de la Réunion d'experts et a entièrement souscrit à ses recommandations. À cet égard, elle a demandé que ces recommandations soient incorporées dans les aspects régionaux du Programme d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau de l'OMM et qu'elles inspirent l'action qui sera engagée dans la Région à ce sujet.

8.6 L'Association a noté par ailleurs que son Groupe de travail d'hydrologie avait tenu sa cinquième session du 16 au 22 janvier 2002 à Wellington (Nouvelle-Zélande), sur l'aimable invitation du Service météorologique néo-zélandais. Les participants ont fait le point sur l'état d'avancement des travaux du Groupe, se sont entendus sur les actions à mener et le calendrier à respecter pour accomplir les diverses tâches assignées et ont en outre procédé à des échanges de vues approfondis au sujet des activités qui devront être entreprises dans la Région. À cet égard, ils ont tenu compte des recommandations de la Réunion d'experts (voir le paragraphe 8.3 ci-dessus) et établi, à l'intention de l'Association, une liste de 10 activités classées par ordre de priorité pour examen.

8.7 L'Association a noté avec satisfaction que son Groupe de travail d'hydrologie, lors de sa dernière session, avait consacré une journée et demie à un atelier SHOFM sur la prévision et l'annonce des crues, thème d'un grand intérêt pour les pays de la Région. À cette occasion, un certain nombre de systèmes actuellement utilisés dans la Région ainsi que de composantes du SHOFM ont été présentés et examinés. Les participants à l'atelier se sont ainsi intéressés au modèle URBS (Urban Runoff and Basin Systems) de ruissellement pluvial, une composante du SHOFM, et ont assisté à une présentation des techniques et des modèles mis au point et utilisés en Australie et en Nouvelle-Zélande, qui pourraient faire partie du SHOFM dans un proche avenir. Ils se sont également préoccupés de différents aspects du système général d'annonce des crues, et notamment des systèmes de collecte et de transmission des données, des modèles de prévision des crues et des méthodes d'interprétation des effets potentiels des crues. Ils ont enfin passé en revue les besoins des petites îles en matière de transfert de technologie dans ce domaine, de façon à mieux cerner les secteurs où des composantes du SHOFM pourraient être mises en place dans la Région.

8.8 S'agissant de ses activités futures, le Groupe de travail d'hydrologie a confirmé le caractère hautement prioritaire des besoins de la Région en matière de formation. L'Association a souscrit à la proposition de formation (voir le paragraphe 8.3) et a recommandé au Secrétariat d'intensifier les efforts visant à assurer le financement nécessaire pour mettre en route au plus vite les activités prévues dans ce domaine.

8.9 L'Association a noté que les participants à la session du Groupe de travail d'hydrologie avaient longuement débattu du renforcement de la coopération entre les Services météorologiques nationaux (SMN) et les Services hydrologiques nationaux (SHN). Dans bon nombre de petits pays qui ne disposent pas de Services hydrologiques importants, il est manifeste que les SMN jouent un rôle essentiel en favorisant les activités hydrologiques, en collaboration avec les services des eaux compétents. L'Association a donc exhorté ses Membres à mettre tout en œuvre pour renforcer encore les liens avec les SHN ou en établir comme il se doit.

8.10 Sur la base des recommandations de son Groupe de travail d'hydrologie et compte tenu des décisions du Treizième Congrès ainsi que des recommandations formulées par la Commission d'hydrologie à sa onzième session (CHy-XI), l'Association a adopté la résolution 8/1 (XIII-AR V), par laquelle elle reconduit le Groupe de travail d'hydrologie, qui sera ouvert à tous les Membres de la Région et dont le groupe restreint sera composé d'un(e) président(e)

et de sept experts. Elle a examiné le futur programme de travail envisagé par le Groupe de travail d'hydrologie et a approuvé les activités définies dans la résolution 8/1 (XIII-AR V). Elle a en outre recommandé que le Groupe de travail se réunisse au moins une fois durant l'intersession et que l'OMM apporte l'assistance financière voulue pour que les membres du groupe restreint puissent participer à la réunion.

8.11 Conformément aux dispositions de la règle 167b du Règlement général de l'OMM, l'Association a désigné son conseiller régional en hydrologie, ainsi qu'en fait état la résolution 8/1 (XIII-AR V).

8.12 L'Association a noté avec satisfaction que son Groupe de travail d'hydrologie avait contribué activement à la mise en œuvre du Programme d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau (PHRE) et qu'il avait veillé à coordonner au mieux ses activités avec celles de la Commission d'hydrologie (CHy). C'est ainsi que M. B. Stewart (Australie), vice-président de la Commission, a pris part à la cinquième session du Groupe de travail et s'est employé, en collaboration avec les autres participants, à définir les domaines d'intérêt commun pour lesquels les deux organes de l'OMM peuvent apporter leur contribution.

8.13 Conformément à une recommandation formulée par l'Association à sa douzième session, le président du Groupe de travail a envoyé périodiquement aux Membres des lettres circulaires afin de les tenir informés des questions hydrologiques présentant un intérêt au plan régional ou mondial. L'Association s'est réjouie de l'intérêt que présentent ces lettres circulaires et a recommandé que la pratique soit maintenue.

8.14 L'Association a rappelé que le Treizième Congrès avait reconnu que des pressions de plus en plus grandes s'exerçaient sur les réserves d'eau douce de la planète, déjà limitées, et avait estimé que, face à ce problème, l'OMM aurait durablement un rôle majeur à jouer par le biais du PHRE et des activités qui lui sont liées. Consciente de la nécessité de mieux faire connaître les activités de l'Organisation dans le domaine de l'hydrologie et des ressources en eau, l'Association a noté que le Conseil exécutif examinait la possibilité de mentionner l'hydrologie dans un sous-titre associé au nom de l'Organisation pour mieux refléter les fonctions que celle-ci assume dans le domaine.

#### COMMISSION D'HYDROLOGIE ET ACTIVITÉS RÉGIONALES

8.15 L'Association a été informée que le Treizième Congrès avait approuvé un nouveau mandat pour la Commission d'hydrologie (CHy). Alors que les activités de la CHy étaient axées jusqu'ici sur la réglementation et la normalisation des méthodes et des instruments d'observation ainsi que sur l'échange des données, son nouveau mandat privilégie une approche globale des problèmes hydrologiques dans le contexte du développement socio-économique et de la protection de l'environnement. L'accent est mis désormais sur l'échange international des technologies et des données d'expérience, la diffusion des informations, des prévisions et des messages d'alerte hydrologiques à l'échelle internationale et la sensibilisation du public à l'importance de l'eau sur le plan social, économique et environnemental.

8.16 L'Association a été informée des conclusions de la onzième session de la Commission d'hydrologie. Cette dernière a fait valoir qu'il convenait de fixer, pour les activités à mener dans le cadre du PHRE, des objectifs qui soient davantage axés sur les résultats. La Commission s'est aussi inquiétée du fait que les bureaux régionaux et sous-régionaux de l'OMM, en l'état actuel des choses, ne disposaient pas des compétences hydrologiques nécessaires pour fournir à ceux qui s'occupent d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau dans les diverses Régions les prestations dont ils ont besoin.

8.17 L'Association a noté également que la CHy avait proposé d'instituer des comités nationaux par le biais desquels les organismes chargés de rassembler les données hydrologiques seraient en mesure de coordonner leurs activités. Elle a estimé que la coordination des questions relatives à l'eau était un sujet d'une grande importance dans la Région et a approuvé la proposition du Groupe de travail d'hydrologie visant à inciter tous les organismes internationaux et régionaux de la Région qui mettent en œuvre des programmes d'hydrologie ou de mise en valeur des ressources en eau à s'efforcer de coordonner leurs activités par l'intermédiaire de programmes de travail intégrés. À cet égard, elle a estimé que la création de comités nationaux chargés de coordonner les activités menées par les organisations régionales (SOPAC, PROE, etc.) et internationales (OMM, UNESCO) dans le domaine de l'eau, et de donner des conseils pour la formulation des apports nationaux aux programmes régionaux contribuerait grandement à améliorer la situation présente. L'Association s'est félicitée à l'idée que ces comités pourraient contribuer à mieux faire connaître le rôle que joue l'OMM dans le domaine de l'hydrologie et des ressources en eau, et pourraient par la suite être regroupés avec les comités qui relèvent du Programme hydrologique international de l'UNESCO pour constituer

des comités mixtes chargés de coordonner les activités relatives à l'eau de l'OMM, de l'UNESCO et d'autres organisations ou programmes mondiaux.

#### ECHANGE DES DONNÉES HYDROLOGIQUES

8.18 L'Association a été informée de l'adoption, par le Treizième Congrès, de la résolution 25 (Cg-XIII) – Echange de données et de produits hydrologiques. À cet égard, elle s'est félicitée de la publication d'une brochure (OMM-N° 925) et d'une note technique exposant l'historique et le but de cette résolution et a noté que la Commission avait recommandé que soit instauré un mécanisme d'échantillonnage systématique des données transférées aux niveaux national, régional et international afin de contrôler le degré de mise en œuvre de la résolution 25.

#### GUIDE DES PRATIQUES HYDROLOGIQUES

8.19 L'Association a noté avec satisfaction que la cinquième édition du Guide des pratiques hydrologiques était parue sous une forme électronique. Un CD-ROM contenant les versions anglaise et française du Guide est disponible depuis septembre 2001, et les versions russe et espagnole devraient être publiées à la fin de 2002. L'Association a estimé que la publication du Guide sous une forme électronique facilitera sa diffusion.

#### PROGRAMME RELATIF AUX SYSTÈMES DE BASE EN HYDROLOGIE

##### *Evaluation des ressources en eau*

8.20 L'Association a pris note des efforts que déploie sans relâche le Secrétariat de l'OMM pour promouvoir l'utilisation des méthodes préconisées dans l'ouvrage OMM/UNESCO intitulé *Évaluation des ressources en eau – Manuel pour l'évaluation des capacités nationales*. Ce manuel a été publié en anglais, en français, en espagnol et en russe ; il est également disponible en format PDF et peut être téléchargé gratuitement à partir du site Web de l'OMM ou de l'UNESCO. Pour encourager les Membres à se référer à ce manuel, l'OMM a organisé une série d'ateliers sur ce thème dans diverses Régions. Elle a d'ailleurs noté avec satisfaction que l'un de ces ateliers avait eu lieu aux Fidji en octobre 1999 et que 10 pays de la Région y étaient représentés.

##### *Système mondial d'observation du cycle hydrologique (WHYCOS)*

8.21 L'Association a été informée des progrès constants enregistrés dans la mise en œuvre et le développement du programme WHYCOS. Elle a noté que trois projets avaient été lancés dans la région méditerranéenne et en Afrique et que 15 autres projets, dont le projet Pacific-HYCOS, en étaient à divers stades de développement.

8.22 L'Association a appris que les participants à la Réunion d'experts sur les besoins des petites îles en matière d'hydrologie avaient recommandé que l'élaboration du projet Pacific-HYCOS soit considérée comme une activité prioritaire. Le Secrétariat de l'OMM a immédiatement donné suite à cette recommandation et a demandé à deux experts de la Région, à savoir MM. Rishi Raj (Fidji) et Paul Mosley (Nouvelle-Zélande), de rédiger une proposition préliminaire de projet. À eux deux, ces experts se sont rendus dans neuf pays (Îles Cook, Fidji, Nouvelle-Calédonie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Polynésie française, Îles Salomon, Samoa, Tonga et Vanuatu) afin de procéder à un échange de vues avec les experts nationaux et de réunir des renseignements supplémentaires sur la situation propre aux activités hydrologiques et les besoins prioritaires des différents pays. La proposition préliminaire a été communiquée aux pays Membres de la Région, de sorte qu'ils puissent formuler d'éventuelles observations. Sept pays (Îles Cook, Fidji, Nioué, Nouvelle-Calédonie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Polynésie française et Vanuatu) ont formulé des observations favorables à l'élaboration et à la mise en œuvre du projet. L'Association a relevé avec satisfaction que l'OMM avait collaboré avec la SOPAC à ce projet et que la proposition avait été transmise aux organismes donateurs de la région pour examen. Elle a constaté que beaucoup restait encore à faire en ce qui concerne la conception détaillée des diverses composantes de ce projet. Elle a en particulier estimé que, compte tenu de l'intérêt que présente ce projet en matière d'évaluation et de gestion des ressources en eau dans la Région, il fallait redoubler d'efforts afin d'obtenir le financement nécessaire pour concevoir en détail ce projet et le mettre en œuvre au plus tôt.

8.23 L'Association a noté que, conformément à la recommandation formulée par la CHy à sa dixième session, le Secrétaire général avait mis en place un mécanisme de coordination destiné à faciliter l'élaboration et la mise en œuvre du programme WHYCOS. Ce mécanisme consiste en deux éléments : un mécanisme de coordination interne,

qui doit permettre d'harmoniser les apports des différents départements concernés au sein du Secrétariat de l'OMM, et un mécanisme de coordination externe, qui sert à resserrer, à l'échelle du globe, les liens opérationnels entre les différentes composantes du WHYCOS et à apporter des réponses aux questions concernant tous les aspects techniques du programme.

#### *Techniques utilisées en hydrologie opérationnelle*

8.24 L'Association a noté avec intérêt que la première phase de la mise à jour du Manuel de référence du SHOFM, amorcée en 1998, avait abouti en juillet 2000 à la mise en ligne de la version 2000 du Manuel (<http://www.wmo.ch/web/homs/homshome.html>).

8.25 L'Association a été informée qu'un atelier international sur les orientations futures du SHOFM avait été organisé en septembre 1999 à Genève, avec la participation de cinq représentants des centres nationaux de référence du SHOFM (CNRS). Les participants à cet atelier ont mis au point un plan d'exécution du SHOFM au XXI<sup>e</sup> siècle, qui a ensuite été examiné et approuvé par le Comité directeur, puis communiqué à tous les CNRS.

8.26 L'Association a été informée qu'en juin 2001, un CD-ROM contenant la version 2000 du Manuel de référence du SHOFM, auquel était joint du matériel de promotion du SHOFM – en l'occurrence une brochure et un diaporama accompagné des commentaires correspondants –, a été distribué aux 121 CNRS et aux sept centres de liaison régionaux pour le SHOFM. Des mesures ont été prises pour que les versions futures du Manuel de référence du SHOFM soient communiquées par courrier électronique, de façon à faciliter le processus de mise à jour. L'Association a convenu de l'intérêt que le SHOFM présentait pour la Région et a recommandé qu'on diffuse amplement la version sur CD-ROM du Manuel de référence, de sorte que tous les utilisateurs potentiels puissent en disposer. À cet égard, elle s'est félicitée que la SOPAC ait proposé de faire fonction de centre régional du SHOFM pour les petits États insulaires et assurer ainsi la distribution et la mise en application des documents du SHOFM dans la Région au fur et à mesure de leur parution. L'Association a demandé au Secrétariat de l'OMM de prendre les mesures nécessaires en vue de la création du centre régional mentionné ci-dessus.

### PROGRAMME RELATIF À LA PRÉVISION ET AUX APPLICATIONS HYDROLOGIQUES

#### *Aspects hydrologiques des catastrophes*

8.27 L'Association a relevé que, dans le cadre du Partenariat mondial pour l'eau et avec le concours financier du Japon et des Pays-Bas, l'OMM avait lancé en août 2001 un programme associé de maîtrise des crues, notamment sous l'angle d'une coordination à l'échelle du globe, et qu'un service d'appui technique avait été établi à cet effet au siège de l'OMM.

8.28 S'étant félicitée des activités actuellement entreprises au sujet des crues, l'Association a néanmoins estimé qu'il fallait accorder davantage d'attention à la sécheresse. Elle a noté que la CHy élaborait des directives en matière de gestion de la sécheresse qui seraient d'une grande utilité pour la Région. Elle a donc recommandé au Groupe de travail d'hydrologie de collaborer étroitement avec la CHy dans ce domaine.

#### *L'hydrologie dans le contexte des problèmes mondiaux relatifs à l'environnement*

8.29 L'Association a été informée que l'OMM et l'UNESCO ont organisé la première réunion du nouveau Comité directeur du PCM-Eau à Genève en octobre 2000. À cette occasion, l'objectif du programme a été réexaminé et de nouvelles priorités ont été fixées.

8.30 L'Association a été informée de la proposition – formulée à l'occasion de la cinquième Conférence internationale UNESCO/OMM sur l'hydrologie (février 1999) – d'établir un centre international d'évaluation des ressources en eau souterraine (IGRAC). Cette proposition a été approuvée par la CHy à sa onzième session ainsi que par le Conseil exécutif de l'OMM et le Conseil intergouvernemental pour le Programme hydrologique international de l'UNESCO. Les plans concernant l'implantation de ce centre aux Pays-Bas sont bien avancés.

#### *Programmes relatifs à la mise en valeur durable des ressources en eau et au renforcement des capacités dans les domaines de l'hydrologie et des ressources en eau*

8.31 L'Association a appris qu'il était prévu d'organiser, en 2002, des réunions d'experts sur l'hydrologie en milieu urbain et sur la gestion des Services hydrologiques nationaux. Des experts de la Région devraient être invités à y participer.

8.32 L'Association a noté que le Groupe d'experts de l'enseignement et de la formation professionnelle relevant du Conseil exécutif avait institué une équipe spéciale de rédaction chargée de mettre au point la quatrième édition du Volume II – Hydrologie des *Directives pour la formation professionnelle des personnels de la météorologie et de l'hydrologie opérationnelle* (OMM-N° 258), laquelle équipe est sur le point d'achever sa mission.

*Programme pour les questions relatives à l'eau*

8.33 L'Association a noté que le Sous-comité des ressources en eau relevant du CAC s'était réuni en octobre 2000 et en septembre 2001 sous la présidence de l'OMM. Les travaux ont porté essentiellement sur la préparation de la première édition du Rapport sur la mise en valeur de l'eau dans le monde, qui sera au centre des préoccupations du Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau (WWAP), dont l'UNESCO héberge le secrétariat et finance les activités sur des fonds extrabudgétaires.

8.34 L'Association a noté que l'Allemagne avait organisé avec succès une conférence internationale sur l'eau douce (Bonn, 3-7 décembre 2001), qui a débouché sur des recommandations qui seront présentées lors du Sommet mondial pour le développement durable.

8.35 L'Association a noté que l'OMM restait membre du Conseil mondial de l'eau et de son Conseil des gouverneurs, sous les auspices duquel se tiendra en mars 2003, au Japon, le troisième Forum mondial de l'eau.

8.36 L'Association s'est intéressée en particulier à la coopération qui s'est instaurée entre l'OMM et l'UNESCO pour ce qui est des questions relatives à l'eau. Elle a relevé que cette coopération concernait principalement l'évaluation des ressources en eau, l'élaboration du Glossaire international d'hydrologie, le PCM-Eau et l'enseignement et la formation professionnelle dans le domaine de l'hydrologie et des ressources en eau. Elle a été informée des résultats de la cinquième Conférence internationale UNESCO/OMM sur l'hydrologie, qui s'est tenue à Genève en février 1999.

8.37 L'Association a été informée que l'OMM continuait de coparrainer les réunions scientifiques pertinentes de diverses organisations non gouvernementales, et notamment la sixième Assemblée scientifique de l'Association internationale des sciences hydrologiques (AISH), qui s'est tenue en juillet 2001 à Maastricht (Pays-Bas).

8.38 L'Association a noté par ailleurs que l'Organisation avait poursuivi sa collaboration de longue date avec l'AISH et l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et qu'elle avait récemment resserré ses liens avec l'Association internationale d'ingénierie et de recherches hydrauliques (AIRH).

**9. PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT ET DE FORMATION PROFESSIONNELLE — ASPECTS RÉGIONAUX (point 9 de l'ordre du jour)**

**CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES**

9.1 L'Association a examiné les informations relatives aux activités menées au titre du Programme d'enseignement et de formation professionnelle dans la Région depuis sa dernière session. Notant avec satisfaction les progrès accomplis et l'aide fournie aux Membres pour les aider à se doter de la main d'œuvre qualifiée dont ils ont besoin, elle a souligné que l'enseignement et la formation professionnelle étaient des activités fondamentales pour le bon déroulement de tous les programmes de l'OMM.

9.2 L'Association a pris note avec satisfaction du chapitre 6.6 du cinquième Plan à long terme de l'OMM (2000-2009) adopté par le Treizième Congrès et a instamment prié ses Membres de faire le nécessaire pour que les objectifs du plan soient atteints.

**GROUPE D'EXPERTS DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE RELEVANT DU CONSEIL EXÉCUTIF**

9.3 L'Association a pris note des points de vue exprimés par le Groupe d'experts de l'enseignement et de la formation professionnelle relevant du Conseil exécutif ainsi que des recommandations formulées par ce dernier à propos des activités entreprises par les associations régionales de l'OMM en matière d'enseignement et de formation professionnelle. Elle a aussi pris connaissance des directives proposées par le Groupe concernant le rôle des groupes de

travail établis par les associations régionales et les commissions techniques et celui des rapporteurs désignés par ces dernières pour s'occuper des questions relatives à l'enseignement et à la formation.

#### PERFECTIONNEMENT DU PERSONNEL

9.4 L'Association a réaffirmé l'importance du programme consacré au perfectionnement du personnel, car il permet d'aider le Secrétariat et les SMHN, notamment ceux des pays en développement, à prévoir et à mobiliser les ressources financières et autres nécessaires pour répondre aux besoins des Membres en matière de formation. En ce qui concerne la prochaine enquête mondiale sur les besoins des Membres en matière de formation, prévue pour 2002, l'Association a exprimé l'espoir qu'une participation active des Membres permettra d'évaluer correctement les besoins régionaux en la matière et de modifier et d'améliorer en conséquence le Programme d'enseignement et de formation professionnelle. A ce propos, elle a invité ses Membres à recenser et à classer par ordre de priorité les besoins en formation pour en faire part aussi rapidement que possible au Secrétariat de l'OMM afin que le rapporteur pour les questions relatives à l'enseignement et à la formation professionnelle et ses deux corapporteurs puissent exploiter l'information (voir le paragraphe 9.20). Elle a recommandé que les besoins des Membres dans des disciplines nouvelles, notamment les nouvelles technologies, soient répertoriés comme il se doit.

9.5 Vu que le nombre de personnes à former ne cesse d'augmenter, l'Association a encouragé ses Membres à tout mettre en œuvre pour atteindre l'autonomie en matière de formation de base des personnels de la météorologie et de l'hydrologie opérationnelle. Elle a aussi estimé qu'il fallait intensifier la coordination des activités d'enseignement et de formation dans la Région et la coopération dans ce domaine, afin de mieux faire face aux besoins exprimés et d'utiliser plus efficacement les capacités.

#### ACTIVITÉS DE FORMATION

9.6 L'Association a noté que, depuis sa dernière session, l'OMM avait organisé 13 activités de formation dans la Région. Les Membres de l'Association ont eu aussi l'occasion de tirer profit d'autres activités de formation organisées et accueillies par des établissements nationaux ou internationaux et coparrainées ou financées partiellement par l'OMM. Ces activités, dont la liste figure dans les rapports annuels de l'OMM, couvraient un large éventail de domaines intéressant la Région. A ce sujet, l'Association a indiqué que la formation professionnelle de groupe dans le domaine de la gestion des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) constituerait à l'avenir une priorité à l'échelon régional et a noté que l'Institut asiatique de gestion aux Philippines faisait partie des établissements qui dispensent une telle formation dans la région.

9.7 L'Association s'est félicitée du succès du Colloque quadriennal sur la formation continue en météorologie et en hydrologie opérationnelle organisé par l'OMM à Téhéran (République islamique d'Iran) en novembre 1999. Elle a jugé les recommandations issues du Colloque fort utiles pour les Membres qui s'emploient à mettre en valeur leurs ressources humaines en améliorant les compétences et les connaissances de leur personnel par le biais de l'enseignement et de la formation continue. L'Association a noté que le prochain Colloque de l'OMM sur les nouvelles perspectives dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle en météorologie et en hydrologie devait se tenir à Madrid (Espagne) en avril 2003 et a encouragé ses Membres à participer à cette réunion importante.

9.8 L'Association a exprimé sa gratitude à ceux de ses Membres, ainsi qu'aux Membres d'autres associations régionales, qui ont mis leurs moyens nationaux de formation à la disposition du personnel météorologique et hydrologique de la Région V. Elle a invité ses Membres à participer activement à la fourniture de services de formation aux Membres d'autres Régions et aux CRFPM de l'OMM. Elle est en outre convenue que sans un surcroît de moyens financiers, de main-d'œuvre et d'autres ressources, l'on ne pourra satisfaire les divers besoins recensés en matière de formation.

9.9 L'Association a pris note avec satisfaction des activités de la Conférence permanente des directeurs des établissements de formation professionnelle relevant des Services météorologiques nationaux (SCHOTI), et en particulier de la septième Conférence internationale sur l'enseignement de la météorologie assisté par ordinateur et à distance (CALMet-01), qui s'est tenue au Brésil, du 1er au 18 juillet 2001, sur l'initiative du Groupe de travail compétent de la SCHOTI. Ayant souligné l'importance que revêtent en météorologie l'enseignement assisté par ordinateur (EAO) et l'enseignement à distance, l'Association a demandé à son rapporteur pour les questions relatives à l'enseignement et à la formation professionnelle et à ses deux corapporteurs (voir le paragraphe 9.20), dans le cadre de leur responsabilité quant au suivi des besoins prioritaires de la Région en enseignement et formation spécialisés, de porter leur



attention sur l'évolution de l'EAO et de l'enseignement à distance de la météorologie, et de donner des conseils en la matière. L'Association s'est félicitée de ce que les participants à la cinquième réunion de la SCHOTI aient approuvé la création d'un nouveau groupe de travail chargé de faciliter la mise en place d'un réseau sur le Web qui relierait les CRFPM de l'OMM aux autres établissements de formation professionnelle.

9.10 L'Association a noté que les participants à la cinquième réunion des directeurs et représentants des CRFPM de l'OMM (Téhéran, novembre 1999) avaient nommé un représentant et son suppléant auprès du Comité de coordination (CO-COM) de la Conférence permanente des directeurs des établissements de formation professionnelle relevant des Services météorologiques nationaux (SCHOTI).

9.11 L'Association a noté avec satisfaction les informations relatives aux activités de la bibliothèque d'ouvrages et de matériels didactiques et à l'utilisation de ses services par les Membres. Elle s'est également félicitée de la mise à jour régulière de la bibliothèque didactique virtuelle, qui fournit ainsi le matériel didactique le plus récent disponible sur Internet, et elle a recommandé que l'on poursuive et encourage ces activités.

#### CENTRES RÉGIONAUX DE FORMATION PROFESSIONNELLE EN MÉTÉOROLOGIE (CRFPM)

9.12 L'Association a noté avec plaisir que le CRFPM de l'OMM aux Philippines continuait à exécuter de manière satisfaisante ses programmes de formation réguliers et à organiser des cours spécialisés en fonction des besoins des Membres de la Région et d'autres Régions. Tout en demandant instamment à ses Membres de tirer parti au maximum des programmes de formation offerts par le CRFPM, l'Association a reconnu qu'il fallait, comme l'avait souligné le Treizième Congrès, que ce centre mette davantage l'accent sur les besoins de la Région en organisant des cours spécialisés dans différents domaines. A cet égard, les Membres ont été priés d'aider les CRFPM à organiser des cours, par exemple en détachant des instructeurs pour des missions de courte durée ou en fournissant du matériel didactique approprié, ou toute autre forme d'assistance dans le cadre d'arrangements bilatéraux ou multilatéraux.

9.13 L'Association a été heureuse d'apprendre qu'une réunion de directeurs et représentants des CRFPM de l'OMM avait eu lieu le 11 novembre 1999 à Téhéran (République islamique d'Iran). Elle a encouragé les Membres à améliorer la communication entre les CRFPM et avec les autres centres de formation, notamment ceux des pays développés, afin de combler le retard scientifique et technologique actuel. L'Association a approuvé la création et la maintenance de pages Web pour les CRFPM sur Internet et demandé aux Membres d'essayer d'obtenir un appui extérieur pour l'acquisition des matériels et logiciels nécessaires à cet effet.

9.14 L'Association a noté que, lors de sa vingtième session (Philippines, avril 2002), le Groupe d'experts de l'enseignement et de la formation professionnelle relevant du Conseil exécutif avait encouragé les associations régionales à prendre une part plus importante dans la formulation des besoins en formation de leurs régions respectives, afin d'aider les CRFPM à mieux planifier leurs programmes de formation en fonction de ces besoins. A ce propos, elle a demandé à son rapporteur pour les questions relatives à l'enseignement et à la formation professionnelle et à ses deux corapporteurs (voir le paragraphe 9.20) d'aider en priorité le CRFPM des Philippines et d'autres organismes de formation dans la région à mettre au point en concertation un programme d'activités de formation, tout particulièrement dans le domaine nouveau et important que représente la formation à la gestion des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN).

#### NOUVELLE CLASSIFICATION OMM DU PERSONNEL DE LA MÉTÉOROLOGIE ET DE L'HYDROLOGIE OPÉRATIONNELLE

9.15 L'Association a noté que le Treizième Congrès avait entériné la nouvelle classification et estimé que sa mise en œuvre devait se faire progressivement car certains Membres auraient besoin d'une période de transition plus longue qui ne devrait toutefois pas dépasser quatre ans.

9.16 L'Association a noté que la nouvelle édition de la Publication intitulée " Directives pour la formation professionnelle des personnels de la météorologie et de l'hydrologie opérationnelle ", OMM-N° 258, Volume I – Météorologie, était presque terminée afin d'être distribuée à tous les Membres de l'OMM. Elle a aussi noté que le Volume II – Hydrologie était en préparation et qu'il était prévu que des experts révisent le texte et qu'il soit distribué à la fin de 2002.

**BOURSES D'ÉTUDES**

9.17 L'Association a noté avec satisfaction que de nombreux pays donateurs de l'AR V et d'autres Régions avaient continué d'offrir des bourses d'études et d'organiser des programmes et voyages d'étude au profit des Membres de la Région.

9.18 L'Association s'est félicitée des résultats obtenus grâce au programme pour la formation de météorologistes micronésiens parrainé par les Etats-Unis d'Amérique. Trois ressortissants des Etats fédérés de Micronésie et un ressortissant de la République des Palaos, après avoir obtenu leur Bachelor of Science en météorologie à l'Université d'Hawaï, suivi un stage au Bureau de prévision de Guam, puis une courte période de formation pratique, sont entrés en fonction au poste de météorologiste responsable dans leurs bureaux météorologiques respectifs. L'Association a noté aussi avec intérêt que trois Micronésiens étaient entrés à l'Université d'Hawaï dans le cadre d'un deuxième volet de formation dont l'objectif consiste à doter chaque bureau météorologique d'un deuxième météorologiste ; l'objectif à long terme étant de développer le programme local de prévision et d'avis météorologiques dans chaque unité administrative. L'Association a remercié en outre les Etats-Unis d'Amérique d'avoir lancé un programme de bourses de perfectionnement s'étendant sur deux mois au CMRS d'Honolulu à l'intention des Membres de l'AR V. Outre les deux mois de formation, les stagiaires repartent dans le service du SMN dont ils relèvent avec l'ordinateur qui a été mis à leur disposition durant la formation et qui leur permettra de former à leur tour d'autres membres du personnel de leur SMN.

9.19 L'Association a aussi salué les généreuses contributions de plusieurs Membres donateurs qui avaient continué à accorder des bourses dans le cadre du PCV à la satisfaction de tous, et elle a lancé un appel aux Membres qui ne contribuaient pas encore à ce programme pour qu'ils le fassent. Toutefois, notant que les ressources financières disponibles ne permettaient pas de répondre à tous les besoins de la Région, notamment en ce qui concerne les bourses de longue durée, l'Association a demandé aux Membres d'envisager la possibilité d'y remédier en tirant parti au maximum des moyens et installations disponibles dans la Région (y compris le CRFPM des Philippines) et en renforçant la coopération entre pays par le biais d'arrangements bilatéraux et multilatéraux, et notamment d'arrangements de coopération technique entre pays en développement.

**RAPPORTEURS POUR L'ENSEIGNEMENT ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE**

9.18 Etant donné que les Membres doivent impérativement renforcer leurs capacités et former du personnel dans le domaine de la météorologie et dans d'autres disciplines présentant un intérêt crucial pour le développement socio-économique de la Région, l'Association est convenue de nommer un rapporteur pour les questions relatives à l'enseignement et à la formation professionnelle, ainsi que deux corapporteurs, et a adopté à cet égard la résolution 9/1 (XIII-AR V).

**10. PROGRAMME DE COOPÉRATION TECHNIQUE (PCT) — ASPECTS RÉGIONAUX (point 10 de l'ordre du jour)**

10.1 L'Association a passé en revue les activités qui ont été menées dans le domaine de la coopération technique pendant la période visée par le présent rapport et a exprimé ses remerciements aux donateurs et aux Membres pour l'appui qu'ils ont fourni aux Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) de la Région. Elle a pris note des efforts considérables qui ont été consentis par le Bureau sous-régional de l'OMM pour le Pacifique Sud-Ouest depuis sa dernière session pour intensifier les activités de coopération technique, notamment en matière de mobilisation des ressources nécessaires au financement des projets nationaux et régionaux. À cet égard, l'Association a pris acte du rôle qu'a joué le Bureau sous-régional dans la mise en œuvre des activités ayant rapport à l'élaboration des projets et à la mobilisation des ressources.

10.2 L'Association a noté qu'en 2001, des propositions de projets ayant trait au climat et concernant quatre pays de la Région avaient été présentées au Bureau du PNUD au Samoa, au titre de l'appui à l'élaboration des politiques et des programmes (AEPP) mis en place par le PNUD.

À l'instar du Treizième Congrès, l'Association a souligné l'importance du rôle que jouent les représentants permanents des pays Membres dans la mobilisation de ressources auprès du PNUD et a prié le Secrétaire général de poursuivre sa collaboration avec ce programme, afin que celui-ci contribue davantage au financement des services météorologiques et hydrologiques.

10.3 L'Association a noté que le Projet de surveillance mondiale des gaz à effet de serre dont l'ozone, financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), avait été mené à bonne fin et que, dans le cadre de ce projet, une station de la VAG avait été installée à Bukit KotoTabang, en Indonésie. Elle a aussi pris note de la création, au Secrétariat de l'OMM, d'un nouveau fonds d'affectation spéciale destiné à concourir au bon fonctionnement des stations de la VAG déjà installées.

10.4 L'Association a aussi noté que, conformément à la résolution formulée lors de l'atelier régional du SMOC qui s'est tenu en août 2000 à Apia, la Nouvelle-Zélande (NIWA), le secrétariat du SMOC, le PROE et la SOPAC avaient élaboré, avec le concours des Membres de la Région, un plan d'action régional afin de faire face aux priorités pour ce qui est des systèmes d'observation du climat, des centres climatologiques régionaux et des autres besoins de la Région en la matière. Toujours avec le concours des Membres de la Région, le secrétariat du SMOC et le PROE, à l'occasion d'une réunion qui a eu lieu à Nadi (Fidji) en mars 2002, se sont inspirés du plan d'action pour formuler un plan de mise en œuvre assorti de mesures et d'objectifs précis. Les participants à cette réunion ont en outre constitué une équipe chargée de coordonner la mise en œuvre. L'Association a prié le Secrétaire général de favoriser l'élaboration d'une proposition de programme détaillée, de façon à faciliter la mobilisation des ressources nécessaires (voir 5.4.2).

10.5 L'Association a noté avec satisfaction qu'en 2000, l'OMM et la Commission économique et sociale de l'ONU pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) avaient conclu un mémorandum d'accord en vue de l'exécution, avec le concours financier du Gouvernement australien, d'un projet consistant à faciliter la mise en œuvre du plan d'action régional concernant les brumes sèches dans les pays membres de l'ANASE. Elle a noté avec satisfaction qu'en collaboration avec l'OMM, la NOAA mettait actuellement en œuvre, par le biais du Centre météorologique spécialisé de l'ANASE (CMSA), un programme de surveillance du transport à longue distance de la fumée dans les pays de l'ANASE (PARTS). Cette initiative favorise la mise en œuvre du volet « surveillance » du plan d'action régional concernant les brumes sèches et facilite par conséquent la diffusion d'alertes précoces en cas d'incendie de forêt ainsi que la prévision du transport de fumées et de brumes sèches. Quant au projet mentionné ci-dessus, il poursuit les objectifs suivants : 1) renforcer les capacités des pays participants de l'ANASE en matière de surveillance des fumées et des brumes sèches, de manière à pouvoir déclencher des alertes précoces en cas d'incendie de forêt ; 2) mettre en train une étude régionale du transport des aérosols dans les pays de l'ANASE ; 3) contribuer à résoudre les questions relatives à l'urbanisation et à la santé et élaborer des mesures d'intervention en cas d'urgence par l'intermédiaire d'un certain nombre d'activités de surveillance et de modélisation. À cet égard, une réunion consultative d'experts pour les activités de surveillance et de modélisation liées au projet a eu lieu à Singapour en septembre 2001. L'Association a prié le Secrétaire général de poursuivre sa collaboration avec la CESAP en vue d'envisager de nouvelles initiatives conjointes dans des domaines d'intérêt commun.

10.6 L'Association a noté avec satisfaction que, durant la période 1998-2001, dans le cadre du Programme de coopération volontaire (PCV) de l'OMM, 12 Membres de la Région V avaient bénéficié d'une aide pour la mise en œuvre d'un total de 28 projets (exception faite des projets de formation) ayant trait notamment au renforcement des installations opérationnelles de la VMM, à l'action engagée sur le plan climatologique et aux activités menées dans le domaine de la météorologie aéronautique (par le biais de la fourniture de systèmes de distribution par satellite des données et produits du SMPZ). L'Association a noté qu'il était toujours nécessaire d'aider les Membres de la Région à assurer le bon fonctionnement d'une infrastructure de base minimale. Aussi a-t-elle exprimé ses remerciements aux Membres donateurs du PCV et prié instamment les autres Membres de participer activement à ce programme. À cet égard, elle a adopté la résolution 10/1 (XIII-AR V) – Programme de coopération volontaire de l'OMM.

10.7 L'Association s'est félicitée du nombre de bourses d'études de courte et de longue durée qui ont été octroyées dans le cadre du PCV et du budget ordinaire de l'OMM et a demandé au Secrétaire général de poursuivre ses efforts en vue d'obtenir, toujours par le biais du PCV, les fonds supplémentaires nécessaires pour répondre aux besoins accrus des pays Membres en matière de formation du personnel météorologique et hydrologique dont leurs Services ont besoin pour se développer.

10.8 L'Association a reconnu l'importance des fonds d'affectation spéciale pour les activités de coopération technique de l'OMM visant à développer les SMHN de la Région. Elle a par conséquent incité les Membres à recourir à ce mécanisme, qui s'est révélé efficace sur le plan des coûts pour le développement de leurs SMHN.

10.9 L'Association a réaffirmé l'importance de la coopération technique entre pays en développement (CTPD) comme moyen de promouvoir la coopération à l'échelle régionale et internationale. Elle a remercié les Membres – notamment le Samoa et les États-Unis d'Amérique (Samoa américaines) – qui ont participé à de telles initiatives en matière de coopération technique et les a vivement engagés à prendre une part active à cette importante activité.

10.10 L'Association a aussi noté l'importance des arrangements bilatéraux et multilatéraux pour le renforcement des services météorologiques et hydrologiques et a prié instamment les Membres de communiquer au Secrétariat de l'OMM toute information pertinente sur ce type d'assistance. À cet égard, l'Association a relevé que le PROE et l'Agence australienne pour le développement international (AusAID) avaient participé à la réunion non officielle de planification du Programme de coopération volontaire et des programmes connexes relevant de la coopération technique, qui s'est tenue à Melbourne (Australie) en mars 2001, afin de favoriser le dialogue entre les organismes d'aide, les organisations régionales et les Membres de l'OMM dans ce domaine.

10.11 L'Association a noté avec satisfaction qu'un mémorandum d'accord avait été conclu entre la Banque mondiale et l'Organisation. Ce mémorandum a essentiellement pour but de renforcer la coopération dans des domaines d'intérêt commun, notamment la prévention des catastrophes naturelles et l'atténuation de leurs effets, les changements climatiques et la gestion des ressources en eau. L'Association a aussi noté que le Secrétaire général de l'OMM négociait des arrangements analogues avec d'autres banques, dont la Banque asiatique de développement. Elle a encouragé les Membres à participer aux activités menées à l'échelon national et régional dans le cadre des programmes financés par ces banques.

10.12 L'Association a noté avec satisfaction que, fort de l'approbation du Treizième Congrès, le Secrétaire général avait constitué un fonds d'affectation spéciale pour le développement du Programme de coopération technique, dans le but d'aider les Membres à définir leurs besoins et à formuler des plans de développement et des propositions de projets dans le domaine de la météorologie. Elle a encouragé les Membres à apporter leur contribution à ce fonds.

10.13 L'Association a noté qu'à la suite de l'élaboration en 2000 du Plan d'action stratégique pour le développement de la météorologie dans la région du Pacifique (2000-2009), le PROE avait mis en œuvre, avec le concours financier du Gouvernement australien, un projet d'analyse des besoins propres aux Services météorologiques du Pacifique. Cette analyse a été le fruit d'une action concertée de l'OMM, du Service météorologique australien, de Météo-France, du Service météorologique néo-zélandais, du Service météorologique national des États-Unis d'Amérique et de l'ensemble des SMHN de la Région. Le rapport sur ce projet, intitulé *Pacific Meteorological Services: Meeting the Challenges* [Services météorologiques du Pacifique : les défis à relever] a été établi, et des concepts relatifs à divers projets de développement ont été définis et proposés à partir des thèmes suivants :

- a) Renforcer les systèmes d'observation ;
- b) Renforcer les réseaux de télécommunications ;
- c) Améliorer les messages d'alerte relatifs aux phénomènes météorologiques violents ;
- d) Assurer la gestion, l'analyse et l'application des données climatologiques ;
- e) Procéder à un renforcement institutionnel, notamment par le biais d'un soutien de l'infrastructure.

L'Association a pris note avec satisfaction des réalisations et des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Plan d'action stratégique et des différents projets mentionnés dans le rapport intitulé *Needs Analysis for the Strengthening of Pacific Islands Meteorological Services: Meeting the Challenges* [Analyse des besoins en matière de renforcement des Services météorologiques des îles du Pacifique : les défis à relever] (aussi appelé « rapport PMS:MC »).

L'Association a exprimé ses remerciements à l'Australie, aux États-Unis d'Amérique, aux Fidji, à la France, à la Nouvelle-Zélande, au PROE, au Bureau sous-régional de l'OMM pour le Pacifique Sud-Ouest et à d'autres associés en matière de développement pour leurs contributions remarquables à l'élaboration du Plan d'action stratégique et à la production du rapport PMS:MC ainsi que pour l'appui qu'ils ont accordé à leur mise en œuvre.

Tout en se félicitant de l'importance du rôle joué par le Programme de la VMM et en tenant compte du fait que le Plan d'action stratégique et le rapport PMS:MC sont des éléments tout à fait essentiels du renforcement des SMHN dans le Pacifique, l'Association a prié le Secrétaire général de poursuivre ses efforts en matière de mobilisation des ressources et à rechercher en particulier d'éventuelles ressources extérieures pour mettre en œuvre les projets de développement considérés.

L'Association a prié le Secrétaire général de continuer à collaborer activement avec le secrétariat du PROE à la mobilisation des ressources nécessaires pour répondre aux besoins des différents pays.

10.14 L'Association a noté que l'un des principaux sujets de préoccupation consistait en l'insuffisance des moyens financiers nécessaires pour mener à bien les activités de coopération technique. Les participants à la session se sont vus rappeler les grandes options ci-après en matière de mobilisation des ressources :

- a) Projets bilatéraux – coopération technique entre gouvernements ou entre SMN par les voies officielles appropriées ;
- b) Projets régionaux ;
- c) Programme de coopération volontaire (PCV) de l'OMM ;
- d) Dons et/ou prêts consentis à des conditions avantageuses et organismes internationaux de financement.

10.15 L'Association a demandé aux représentants permanents des pays Membres auprès de l'OMM et autres hauts fonctionnaires des SMHN de prendre une part plus active à la mobilisation des ressources nécessaires pour satisfaire les besoins futurs et d'établir pour ce faire de solides partenariats avec les éventuels bailleurs de fonds (organismes publics, sources bilatérales ou multilatérales, secteur privé, programmes des Nations Unies tels que le PNUD, etc.). Elle a aussi prié le Secrétaire général de continuer d'aider les Membres à mobiliser des ressources à cet effet. De plus, elle a encouragé les Membres à collaborer activement avec le Bureau sous-régional de l'OMM pour le Pacifique Sud-Ouest (établi à Appia) à la formulation de propositions de projets.

10.16 L'Association a noté que quelques pays d'autres Régions frappés par des catastrophes avaient bénéficié d'une aide accordée par le Fonds OMM destiné à fournir une assistance aux Services météorologiques et hydrologiques en cas de catastrophe naturelle, par le biais de dons de pays Membres et d'entreprises du secteur privé, pour remettre en état les réseaux de stations et les installations connexes détruits par ces catastrophes. L'Association a donc encouragé les Membres à recourir à ce fonds lorsqu'ils ont besoin d'une aide d'urgence de ce genre. Elle a en outre prié instamment les Membres d'apporter leur contribution à ce fonds.

10.17 L'Association a noté que, la veille de l'ouverture de la session, le Timor oriental était devenu un nouvel État indépendant de la Région. Consciente de l'incidence du temps et du climat sur le développement économique de la nouvelle nation et de l'importance de lui apporter une aide internationale coordonnée qui lui permettra de se doter des capacités nécessaires en matière de services météorologiques, l'Association a formulé le souhait que le Timor oriental devienne Membre de l'OMM, puis Membre de l'AR V dans les plus brefs délais. Elle a donc prié instamment les pays voisins et les associés pour le développement de s'efforcer, avec le concours du Secrétariat de l'OMM, de prendre toutes les mesures qui pourraient aider le Timor oriental à mettre en place, sur le plan national, les infrastructures et les services météorologiques dont il a besoin.

## **11. PROGRAMME D'INFORMATION ET DE RELATIONS PUBLIQUES – ASPECTS RÉGIONAUX (point 11 de l'ordre du jour)**

11.1 L'Association a rappelé que le Treizième Congrès, dans sa résolution 22 (Cg-XIII), avait considéré qu'il était nécessaire de faire mieux connaître l'Organisation et les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN), d'accorder davantage d'importance à la communication qui peut concourir à atténuer les effets désastreux des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes et d'élaborer une stratégie générale de communication au sein de l'OMM pour orienter et étayer les actions requises pour conforter l'image de marque de l'Organisation et des SMHN et faire mieux apprécier leur utilité.

11.2 L'Association a noté avec satisfaction que de nombreux produits d'information publique avaient été élaborés et distribués à l'ensemble des Membres afin d'aider ceux-ci à planifier la célébration du cinquantième anniversaire de l'Organisation à l'échelle nationale. Au nombre de ces produits figuraient un message du Secrétaire général, un calendrier, une série d'affiches, une brochure sur le thème de la Journée météorologique mondiale 2001, une pochette d'information contenant une série de feuillets d'information consacrés aux différents programmes de l'OMM, un film vidéo (OMM50), une émission radiophonique sur l'OMM, des annonces vidéo d'intérêt public et une brochure détaillée destinée aux jeunes. L'Association a relevé avec satisfaction que les Membres de la Région avaient pris part à la célébration du cinquantième anniversaire de l'Organisation, puis à celle de la Journée météorologique mondiale et de la Journée mondiale de l'eau en 2001, notamment en organisant des manifestations destinées à célébrer les événements et en produisant divers articles commémoratifs.

11.3 L'Association a pris note du thème *Tous volontaires pour le temps, le climat et l'eau* de la Journée météorologique mondiale 2001 et celui de la Journée mondiale de l'eau 2001 : De l'eau pour la santé, ainsi que des célébrations organisées par de nombreux SMHN et au Secrétariat de l'OMM en collaboration avec le Programme des Volontaires des Nations Unies. L'Association a noté avec satisfaction la participation de l'OMM à la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC) et au lancement mondial de sa campagne, à l'occasion de la Journée internationale de la prévention des catastrophes naturelles, le 17 octobre 2001. Les activités en question contribuaient aux préparatifs des célébrations en 2002 de la Journée météorologique mondiale dont le thème est la *Réduction de la vulnérabilité à l'égard des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes* et de la Journée mondiale de l'eau qui a pour thème L'eau pour le développement. L'Association s'est félicitée que des produits d'information de l'OMM soient inclus dans la campagne mondiale de la SIPC. Elle a noté que l'Assemblée générale des Nations Unies avait proclamé 2002 l'Année internationale de la montagne et 2003 l'Année internationale de l'eau douce. Elle a noté aussi que la Journée météorologique mondiale de 2003 aurait pour thème *Le climat de demain*. L'Association a invité ses Membres à célébrer ces événements de manière à promouvoir les actions des SMHN et à en améliorer la notoriété auprès du public, des décideurs et des médias. Elle a demandé au Secrétaire général de fournir aux Membres des guides et des brochures qui traitent de la manière d'établir des rapports de travail efficaces avec les médias.

11.4 L'Association s'est félicitée que l'on accorde de plus en plus d'importance aux activités de formation destinées aux médias pour que ceux-ci rendent compte de l'état actuel des connaissances sur les changements climatiques et la variabilité du climat ainsi que sur d'autres phénomènes tels que El Niño et La Niña, l'appauvrissement de la couche d'ozone ou la raréfaction des ressources en eau. Elle a fait part de sa satisfaction au sujet des efforts déployés, dans le cadre du Programme de l'information et des relations publiques, en faveur de la formation destinée aux médias, notamment l'organisation de stages, et a demandé au Secrétaire général de poursuivre ses efforts dans ce sens, en collaboration avec les Membres et d'autres organismes compétents. A ce sujet, elle a demandé au Secrétaire général d'organiser un stage de formation sur les médias afin d'aider les SMHN à faire efficacement appel aux médias pour diffuser une information exacte et pertinente.

11.5 L'Association a pris note avec satisfaction de la création d'un site Web et d'une page d'accueil spécialement consacrés au cinquantième anniversaire de l'OMM, assortis de liens avec les pages d'accueil des SMHN des Membres. A cet égard, elle a demandé en outre que soient créées des pages spéciales portant sur les activités d'information publique menées dans les différentes Régions, lesquelles pages pourraient être consultées à partir de la page d'accueil réservée au Programme d'information et de relations publiques, et que les pages d'accueil des SMHN des Membres comprennent un lien direct avec le site Web de l'OMM.

11.6 L'Association s'est félicitée que le Secrétaire général ait pris l'initiative d'élaborer d'une Stratégie de communication extérieure du Secrétariat de l'OMM. Cette stratégie comprend un modèle détaillé de plan d'action et les grandes lignes de directives destinées aux SMHN pour que l'on parvienne à la meilleure synergie possible entre le Secrétariat et les Membres. L'Association a noté les projets d'avenir de l'OMM dont le thème central peut se résumer au message suivant : « l'OMM – Point de convergence mondial sur le temps, l'eau et le climat », dont il sera fait usage à l'occasion de différentes manifestations et activités à tous les niveaux afin de promouvoir l'OMM, les SMHN et leurs travaux.

11.7 L'Association a pris note avec satisfaction du soutien en faveur du Programme d'information et de relations publiques du Secrétariat. A ce sujet, elle a remercié les nombreux SMHN qui avaient répondu au questionnaire sur la stratégie de communication extérieure. Grâce à l'information ainsi recueillie à propos des politiques de communication à l'échelon régional et national, il sera possible de mieux formuler la Stratégie de communication extérieure du Secrétariat de l'OMM, ainsi que le modèle de plan d'action et les grandes lignes de directives qu'elle comprend, et de veiller à ce que soit appliquée une politique unifiée de communication.

11.8 L'Association a invité ses Membres à s'entraider pour tout ce qui a trait à la communication et à l'information du public, et notamment la création de partenariats et d'auditoires appropriés, la mobilisation des ressources nécessaires et le renforcement de la coopération avec les médias, les organisations non gouvernementales, les groupes de revendication, les milieux universitaires, les parlementaires, les entreprises, les fondations du secteur privé et autres institutions de la société civile et les services publics.

11.9 L'Association a pris note avec satisfaction des efforts déployés par le Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique Sud-Ouest ainsi que par le Bureau sous-régional pour le Pacifique Sud-Ouest, à titre de centres de coordination des activités d'information du Secrétariat de l'OMM dans la Région. Afin de faciliter la mise en œuvre du Programme d'information et de relations publiques de l'OMM dans la Région, elle a demandé aux bureaux régional

et sous-régional de resserrer leurs liens avec les Membres de l'Association dans ce domaine et les a invités à mettre à jour leur liste des responsables de l'information et des relations publiques.

## **12. PLANIFICATION À LONG TERME — ASPECTS RÉGIONAUX (point 12 de l'ordre du jour)**

12.1 L'Association a noté que le Treizième Congrès avait adopté le cinquième Plan à long terme de l'OMM (5PLT), établi pour la période 2000-2009. Elle a également noté qu'il a été demandé aux associations régionales de se conformer aux orientations politiques et aux stratégies énoncées dans le Plan et d'organiser leurs activités de façon à atteindre les principaux objectifs à long terme formulés dans celui-ci.

12.2 L'Association s'est félicitée de la publication du cinquième Plan à long terme et d'un résumé distinct destiné aux décideurs dans lequel l'accent est mis sur les avantages que les pays pourront tirer d'une application satisfaisante du Plan.

12.3 L'Association a rappelé que le Treizième Congrès avait décidé que le sixième Plan à long terme (6PLT) devait être élaboré. A ce propos, il l'avait priée :

- a) de centraliser l'examen du Plan de façon, en particulier, à pouvoir énoncer les activités et les priorités à adopter dans le cadre du sixième Plan à long terme ;
- b) de coordonner, si besoin est, les contributions nationales aux aspects régionaux du Plan.

12.4 L'Association a par ailleurs rappelé que le Conseil exécutif avait mis sur pied son Groupe de travail de la planification à long terme, dans le but de l'assister dans ce domaine ainsi que l'équipe spéciale chargée d'analyser la structure de l'OMM, et que les deux groupes avaient fait rapport au Conseil.

### **ELABORATION DU SIXIÈME PLAN À LONG TERME DE L'OMM (6PLT)**

#### *Perspectives d'avenir, résultats souhaités et stratégies ou objectifs stratégiques associés*

12.5 L'Association a admis avec le Conseil que les perspectives d'avenir, les résultats souhaités et les stratégies et objectifs stratégiques, ainsi que la structure des programmes du sixième Plan à long terme, constitueraient un bon cadre pour l'élaboration du sixième Plan à long terme. Ce cadre servirait également de fondement bien défini pour l'élaboration du budget-programme. L'atteinte des résultats souhaités définis par le budget-programme contribuerait à la réalisation des stratégies et objectifs associés du sixième Plan à long terme. Cela établit un lien pertinent entre le sixième Plan à long terme et le budget-programme. A cet égard, l'Association désirerait mettre l'accent sur les tâches et activités dont elles sont responsables et qui sont censées contribuer à la réalisation des perspectives d'avenir de l'OMM, des résultats souhaités et des stratégies et objectifs stratégiques associés.

### **DOMAINES D'INTÉRÊT PROPRE À LA RÉGION**

12.6 A partir du schéma du sixième Plan à long terme, l'Association a identifié ci-après les domaines qui présentent un intérêt particulier pour la Région et qui devraient en outre être pris en compte dans le Plan d'action stratégique pour le développement de la météorologie dans la Région (voir le paragraphe 12.11) :

- a) Prévention des catastrophes naturelles grâce à des messages d'alerte plus fiables et plus efficaces pour ce qui concerne les cyclones tropicaux, les dépressions de mousson et autres phénomènes météorologiques extrêmes, y compris les marées de tempêtes et les crues soudaines associées ainsi que le phénomène El Niño ; grâce à un appui technique et à des conseils en vue de mettre en œuvre le Plan d'opérations concernant les cyclones tropicaux dans la Région ; et enfin grâce à l'organisation d'ateliers, notamment à propos des services météorologiques destinés au public, afin de sensibiliser davantage le public à l'atténuation des catastrophes et aux messages d'alerte connexes :
  - i) Amélioration de la qualité des données, des produits et des services par le biais d'une gestion plus efficace, et recourir aux nouvelles techniques d'information, notamment à l'Internet et au réseau

- régional Intranet, aux sites Web et à la télévision pour la diffusion des données et des informations aux utilisateurs et au grand public ;
- ii) Renforcement du réseau de stations d'observation (y compris le SMOC) et maintien en exploitation des principales stations d'observation en altitude, notamment par le biais de la mise en place d'un système de financement spécial destiné à couvrir les besoins en la matière de pièces de rechange et de consommables ;
  - iii) Renforcement du rôle et des services des centres météorologiques régionaux spécialisés et du Centre d'avis de cyclones tropicaux de Nadi ;
  - iv) Développement d'une capacité de prévision saisonnière et interannuelle fiable pour garantir un système efficace d'alerte à la sécheresse et application des prévisions à la gestion des ressources en eau, à l'agriculture et à d'autres secteurs socio-économiques clés ;
- b) Amélioration de la compréhension de la nature et de la portée de la menace potentielle que la variabilité et l'évolution du climat ainsi que phénomènes météorologiques extrêmes font peser sur la Région, surtout en ce qui concerne les conséquences de l'élévation du niveau de la mer pour les îles de faible altitude et les pays à très grande façade littorale :
- i) Assistance et conseils pour la mise en place du réseau de surveillance du climat et achèvement d'un jeu définitif de données climatologiques d'archives pour la Région ;
  - ii) Renforcement de la composante régionale du SMOC et des centres climatologiques régionaux ;
  - iii) Assistance à la mise en œuvre complète des stations de la VAG dans la Région, et notamment de la station mondiale de la VAG en Indonésie ;
  - iv) Fourniture en temps voulu de conseils fiables aux gouvernements sur l'état du climat mondial et régional à diverses échelles de temps ;
  - v) Sensibilisation accrue et utilisation des évaluations en ce qui concerne l'évolution du climat, ses répercussions et les possibilités de stratégies de parade, surtout par l'intermédiaire du GIEC et par la participation aux activités relevant de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ;
- c) Renforcement des capacités et intensification de la coopération régionale :
- i) Mise en valeur accrue des ressources humaines par le biais d'activités d'enseignement et de formation pertinentes, l'accent étant mis sur la formation continue ;
  - ii) Organisation, à l'échelle régionale, de séminaires et/ou de conférences sur les questions environnementales et le développement durable ;
  - iii) Application efficace des informations et des connaissances météorologiques et hydrologiques afin d'aboutir à un développement durable et mesures de renforcement des capacités dans ce domaine ;
  - iv) Renforcement du rôle et des activités de l'OMM et des SMHN dans la Région, en particulier pour ce qui est du développement des SMHN, grâce à la fourniture des conseils, des directives et de l'appui nécessaires à la mobilisation des ressources, notamment par le biais du Bureau sous-régional pour le Pacifique Sud ;
  - v) Renforcement de la collaboration avec des organes compétents de la Région, en particulier le PROE, la COI dans le cadre de l'Expérience WESTPAC, la CESAP, l'ANASE, la Commission du Pacifique Sud, le Forum du Pacifique Sud et la Commission du Pacifique Sud pour les sciences de la Terre appliquées (SOPAC) ;
  - vi) Intégration complète de tous les pays de la Région, y compris les Membres nouveaux et potentiels, aux travaux de l'OMM ;



- d) Mise en œuvre des activités ayant trait à l'hydrologie opérationnelle dans la Région par le biais des mesures ci-après :
- i) Recours à des systèmes et à des techniques efficaces permettant de sauvegarder les rares ressources en eaux souterraines, notamment dans les petits Etats insulaires (atolls) ;
  - ii) Appui à la mise en œuvre d'un projet HYCOS pour le Pacifique grâce à une aide financière extérieure fournie par la Banque asiatique de développement, le PROE ou le PNUD, de manière à enrayer la raréfaction, la destruction progressive et la pollution croissante des ressources en eau douce ;
  - iii) Fourniture d'un lieu de réunion supplémentaire pour l'échange d'information et d'expérience entre les représentants des petits Etats insulaires en dehors du cycle normal des sessions de l'AR V et des réunions du Groupe de travail d'hydrologie, afin qu'il soit possible de définir leurs besoins les plus urgents et d'y répondre.

L'Association a souligné que, pour répondre de manière appropriée aux préoccupations mentionnées ci-dessus, il était nécessaire de mettre convenablement en œuvre le Plan d'action stratégique pour le développement de la météorologie dans la Région.

#### CONTRÔLE ET ÉVALUATION DU SIXIÈME PLAN À LONG TERME DE L'OMM (6PLT)

12.7 L'Association a noté que le Conseil exécutif avait rappelé que lors de l'élaboration du sixième Plan à long terme, il faudrait inclure des indicateurs de résultats et des repères précis afin de faciliter le contrôle et l'évaluation ultérieurs du Plan et que le Conseil avait aussi reconnu qu'il fallait identifier le ou les niveaux auxquels devraient se faire ce contrôle et/ou cette évaluation et la manière dont ils devraient être faits ainsi que la répartition des responsabilités pour les différentes tâches correspondantes (par exemple : rôle des Membres, du Congrès, du Conseil exécutif, des associations régionales, des commissions techniques, du Secrétaire général), l'objectif étant d'étudier les directives concernant le contrôle et l'évaluation du sixième Plan à long terme en même temps que Plan lui-même.

12.8 L'Association a reconnu qu'elle avait un rôle à jouer dans la mise en œuvre du sixième Plan à long terme ainsi que dans son suivi et son évaluation. Elle a donc demandé à son président de veiller à ce que la Région participe à cette mise en œuvre comme il convient.

#### SUIVI ET ÉVALUATION DU CINQUIÈME PLAN À LONG TERME DE L'OMM (5PLT)

12.9 L'Association a noté que le suivi et l'évaluation des quatre premières années (2001-2003) du cinquième Plan à long terme (5PLT) seront à l'ordre du jour de la cinquante-quatrième session du Conseil exécutif et du Quatorzième Congrès. Elle a demandé à son président de continuer d'apporter la contribution voulue à cet effet. En ce qui a trait à la mise en œuvre du cinquième Plan à long terme, l'Association a souligné l'importance de veiller à l'application des priorités régionales, en particulier celles qui se rapportent à l'atténuation des effets des catastrophes naturelles.

#### PLAN D'ACTION STRATÉGIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE DANS LA RÉGION

12.10 L'Association a estimé que chaque Membre devrait préparer ses plans de mise en œuvre pour que les SMN relèvent les défis pertinents et profitent des perspectives qui s'offrent à eux, en tenant compte du plan national, des orientations données par l'OMM, y compris celles reflétées dans le Plan à long terme de l'OMM et le Plan d'action stratégique pour le développement de la météorologie dans la région du Pacifique, afin d'assurer la pérennité des SMN. L'Association a prié le Secrétaire général d'aider les Membres à préparer leur plan de mise en œuvre des SMN. Elle a également demandé à son président d'assurer une liaison continue entre la planification à long terme de l'OMM et l'élaboration du plan d'action stratégique.

12.11 Pour poursuivre l'élaboration du plan stratégique propre à la Région et des plans de développement des SMHN, l'Association a estimé qu'il était indispensable de tenir compte des domaines d'intérêt qu'elle avait définis (voir le paragraphe 12.6).

12.12 L'Association a encouragé ses Membres à envoyer des exemplaires du plan de développement de leur SMN aux autres Membres de la Région, au président de l'AR V et au Secrétaire général, afin de faciliter la mise en commun de l'expérience acquise.

#### CONSIDÉRATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

12.11 L'Association a rappelé que, de l'avis du Conseil, il faudrait améliorer la collaboration entre les commissions techniques et les associations régionales. Elle a noté avec satisfaction la présence du président de la Chy à cette session. Il faudrait tout particulièrement veiller à la mise en œuvre des activités des associations régionales durant les intersessions. A cet égard, l'Association a souligné que sa participation au processus de planification à long terme pendant l'intersession était de la plus haute importance.

### 13. RÔLE ET FONCTIONNEMENT DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES ET HYDROLOGIQUES NATIONAUX (SMHN) (point 13 de l'ordre du jour)

13.1 L'Association a rappelé que le Treizième Congrès avait eu un long échange de vues sur le rôle et le fonctionnement des SMHN et avait prié le Conseil exécutif de suivre de près cette question; de son côté, celui-ci a créé un groupe consultatif sur le rôle et le fonctionnement des Services météorologiques et hydrologiques nationaux pour qu'il lui fournisse une aide dans ce domaine. Le Congrès a notamment examiné les points suivants :

- Services météorologiques nationaux et nouveaux modes de prestation de services;
- instruments juridiques;
- statut et notoriété des SMHN;
- renforcement des capacités;
- prestation des services de météorologie aéronautique;
- partenariat et coopération avec les médias, le secteur privé et les milieux universitaires.

13.2 L'Association a noté que le Conseil exécutif avait donné des directives concernant le rôle et le fonctionnement des SMN et qu'en s'appuyant sur ces directives, le Congrès avait adopté la résolution 26 (Cg-XIII), aux termes de laquelle il invitait les Membres à prendre les mesures nécessaires pour améliorer le rôle et le fonctionnement des SMN.

13.3 Comme l'a rappelé l'Association, le Treizième Congrès a estimé qu'il fallait attirer l'attention des Etats et des gouvernements sur plusieurs questions relatives au fonctionnement des SMN et a adopté à cet égard la Déclaration de Genève, qui a été distribuée à tous les Membres de l'AR V.

13.4 L'Association a aussi noté les délibérations qui avaient eu lieu lors de la cinquante-deuxième et cinquante-troisième sessions du Conseil exécutif au sujet du rôle et du fonctionnement des SMHN, ainsi que des décisions qui avaient été prises à cet égard. Celles-ci concernaient les domaines suivants :

- principales questions intéressant les Services météorologiques nationaux;
- coopération avec d'autres fournisseurs de données et de services;
- participation des médias, du secteur privé et des milieux universitaires aux travaux de l'OMM et des SMHN;
- coopération avec d'autres organisations et représentants internationaux;
- définition des termes pertinents;

- questionnaire sur le rôle et le fonctionnement des Services météorologiques nationaux;
- conférence de haut niveau;
- rôle et fonctionnement des SHN;
- déclaration de politique générale sur la prévision du temps et du climat;
- modifications possibles de la Convention de l'OMM;
- services de météorologie aéronautique;
- normes de l'OMM s'appliquant aux prévisions météorologiques;
- certification en matière de gestion de la qualité.

13.5 L'Association a été informée que les documents ci-après devaient en principe être établis :

- a) une déclaration de politique générale de l'OMM sur le rôle et le fonctionnement des SMN destinée à confirmer, à actualiser et/ou à préciser la déclaration du Conseil exécutif d'avril 1999 relative aux SMN et aux nouveaux modes de prestation de services, et à compléter la Déclaration de Genève adoptée par le Treizième Congrès;
- b) un ensemble de « Principes directeurs sur le rôle et le fonctionnement des SMN » élaboré si possible à partir des documents pertinents de l'OMM déjà disponibles;
- c) un rapport détaillé du Conseil exécutif au Quatorzième Congrès sur les mesures prises pour donner suite à la résolution 26 (Cg-XIII), comprenant éventuellement des propositions de modification de la Convention et des Règlements de l'OMM visant à faire mieux connaître le rôle essentiel et les principales responsabilités des SMN en vue de la réalisation des objectifs de l'OMM.

L'Association a en outre été informée que le Conseil exécutif avait aussi estimé qu'il fallait suivre une démarche analogue en ce qui concerne le rôle et le fonctionnement des Services hydrologiques nationaux (SHN).

13.6 L'Association a rappelé que, afin de constituer une base de données factuelles suffisante pour l'analyse de nombreuses questions touchant au rôle et au fonctionnement des SMN, il avait fallu soumettre un questionnaire à tous les Membres.

13.7 Les Membres de l'Association ont exprimé leur avis et partagé leur expérience en la matière. L'Association a notamment reconnu que les SMN devraient poursuivre leurs efforts afin d'être en mesure de faire face à des défis de première importance tels la mondialisation, l'introduction de l'économie de marché, l'avancement rapide des sciences et de la technologie, la commercialisation, le recouvrement des coûts, l'évolution des cadres politiques et économiques, les nouveaux modes de prestation de services, la coopération régionale et le renforcement des capacités. Elle a réitéré le fait que les SMN devraient être les seuls organes nationaux reconnus d'émission d'avis de cyclones tropicaux et de phénomènes météorologiques graves/extrêmes et devraient être considérés comme des organes scientifiques faisant autorité dans des domaines comme la météorologie aéronautique et maritime, les changements climatiques et la variabilité du climat, l'atténuation des effets des catastrophes naturelles et l'échange international de données et de produits météorologiques et connexes. L'Association a noté que les mêmes considérations s'appliquaient aux Services hydrologiques nationaux (SHN).

13.8 S'agissant des différentes questions, comme celles qui sont énumérées au paragraphe 13.4 ci-dessus, l'Association a exprimé les points de vue suivants :

- a) une question d'importance intéressant les SMHN de la Région est le financement et le soutien par les gouvernements. L'Association a estimé que les SMHN devraient entretenir des liens de travail étroits et favoriser des alliances stratégiques et la coopération avec les établissements concernés dans leurs pays respectifs et entre les SMHN de la Région;

- b) L'Association a reconnu que la participation des médias, du secteur privé et des milieux universitaires aux activités de l'OMM (y compris leur collaboration avec les SMHN) était capitale pour l'Organisation et l'Association; il faudrait élaborer des textes d'orientation à cet égard. D'une manière générale, les relations avec les trois secteurs susmentionnés ne posent pas de problème dans la Région;
- c) L'Association a par ailleurs estimé qu'il était important d'intensifier la coopération avec les représentants internationaux des différents secteurs concernés et de bien définir ces derniers. Elle a demandé que le bureau régional et le bureau sous-régional jouent un rôle très actif à cet égard;
- d) L'Association a souligné qu'il était essentiel d'organiser une conférence de haut niveau, notamment pour que les SMN puisse accroître leur notoriété et montrer aux décideurs leur apport unique dans la réalisation des objectifs nationaux en matière de développement durable. Elle a prié le Secrétaire général de ne ménager aucun effort pour s'assurer de la participation du plus grand nombre possible de hauts responsables gouvernementaux;
- e) L'Association a pris note de la préparation d'un projet de déclaration de l'OMM sur les fondements scientifiques et les limites de la prévision météorologique et climatologique et a demandé que celui-ci soit transmis aux Membres dès qu'il sera prêt;
- f) L'Association a examiné avec grand intérêt la question des modifications possibles de la Convention de l'OMM et a noté que le Conseil exécutif à sa cinquante-troisième session avait demandé à l'Equipe spéciale chargée d'étudier les éventuelles modifications à apporter aux instruments juridiques de l'OMM de se mettre au travail et de lui faire rapport à sa cinquante-quatrième session;
- g) L'Association a examiné la question de la prestation des services de météorologie aéronautique et a prié son président et le Secrétaire général de tenir les Membres de la Région au courant de tout fait nouveau dans ce domaine notamment en ce qui concerne le recouvrement des coûts des services de météorologie aéronautique;
- h) selon l'Association, les normes de l'OMM s'appliquant aux prévisions météorologiques constituent un sujet très important mais complexe, compte tenu des différences qui existent entre les SMHN et de la difficulté possible de parvenir à des accords satisfaisants;
- i) L'Association a montré de l'intérêt pour la question de la certification en matière de gestion de la qualité en tant que moyen d'améliorer la gestion des SMHN. Elle a reconnu que ce processus nécessitait généralement des investissements.]

13.9 L'Association a estimé que pour la Région, les domaines de préoccupation prioritaires qui offrent des défis et des possibilités à ses Membres sont les suivants :

- a) en raison de la gravité des catastrophes naturelles qui frappent les pays de la Région, les autorités gouvernementales sont de plus en plus conscientes qu'il est nécessaire de se préoccuper davantage d'en atténuer les effets. Les SMHN devraient mettre à profit cette prise de conscience pour améliorer, en temps voulu, la fourniture de prévisions précises et d'autres produits et services, notamment d'avis de phénomènes météorologiques violents et de conditions climatiques extrêmes ainsi que d'autres éléments d'information utiles aux divers secteurs socio-économiques;
- b) les SMHN devraient s'attacher à améliorer la qualité des données, des produits et des services par le biais d'une gestion plus efficace, et recourir aux nouvelles techniques d'information, notamment à Internet et au réseau régional Intranet, aux sites Web et à la télévision pour la diffusion des données et des informations aux utilisateurs et au grand public;
- c) il conviendrait de renforcer encore les moyens dont disposent le CMRS de Nadi et le CMSA pour leur permettre d'améliorer les services et produits qu'ils fournissent aux CMN de la Région ; les SMN quant à eux devraient développer le concept de coordonnateur ou spécialiste pour des activités opérationnelles et non opérationnelles spécifiques;
- d) les SMN devraient se donner davantage de moyens de prendre des initiatives et de jouer un rôle de premier plan au niveau national pour tout ce qui a trait aux changements climatiques et à la variabilité du

climat, afin de veiller à ce que les informations, évaluations et avis scientifiques requis soient fournis aux décideurs, le but étant d'aider les pays de la Région à faire les bons choix politiques et à participer en toute connaissance de cause aux négociations sur les questions relatives aux changements climatiques;

- e) les SMN devraient augmenter le nombre d'observations, en particulier celles qui concernent les océans et les régions difficiles d'accès, ainsi que les prévisions du climat à l'échelle régionale, notamment en recourant à des modèles de climat plus performants;
- f) il conviendrait de redéfinir le rôle et le fonctionnement des SMHN et d'élaborer de nouveaux modèles de fonctionnement qui tiennent compte de la mondialisation et de l'interaction avec le secteur privé, les milieux universitaires et les médias;
- g) En fonction de la nouvelle définition du rôle des SMHN, il conviendrait de réviser le cadre juridique régissant leur fonctionnement, afin de leur permettre de mieux asseoir leur autorité; l'OMM devrait fournir aux SMN qui en ont besoin des directives concernant les instruments juridiques; et
- h) Au vu de ce qui précède, les directeurs des SMHN devraient mesurer l'importance de la tâche qui leur incombe, et qui consiste à renforcer le cadre institutionnel de leurs Services en adoptant des stratégies de développement économiquement rationnelles, fondées sur la coopération régionale.]

13.10 Par ailleurs, l'Association a souligné l'importance que revêt la coopération aux plans régional et sous-régional entre les Membres, et en particulier entre les SMHN, cette coopération pouvant faciliter la fourniture des produits et services appropriés aux divers groupes d'utilisateurs.

13.11 Au sujet des textes d'orientation qu'il conviendrait d'élaborer (voir l'alinéa b du paragraphe 13.5), l'Association a proposé que ces Membres mettent ceux-ci en application à titre d'essai. Il conviendrait peut-être de saisir l'occasion d'une réunion appropriée, telle qu'une conférence technique régionale, pour examiner la question.

13.12 L'Association a noté que les participants à la huitième Réunion PROE des directeurs de services météorologiques de la région (Nadi, Fidji, mars 2002) avaient adopté une déclaration dans laquelle ils expriment des points de vue s'appliquant au rôle et au fonctionnement des SMHN. Il a été demandé que l'on distribue à titre d'information cette déclaration aux Membres de l'Association.

13.13 Compte tenu de la situation et des besoins de ses Membres, l'Association a souligné que les SMHN nécessitent, pour leur personnel, aide et coopération en matière d'enseignement et de formation professionnelle.

#### **14. PRÉVENTION DES CATASTROPHES NATURELLES ET ATTÉNUATION DE LEURS EFFETS (point 14 de l'ordre du jour)**

14.1 L'Association a pris note avec satisfaction du rapport sur les activités et les efforts qui ont été déployés ces quatre dernières années pour atteindre les objectifs de la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles (DIPCN). La DIPCN, qui s'est achevée en décembre 1999, a donné lieu à des avancées considérables en matière de prévention des catastrophes naturelles, et cela à tous les niveaux. L'Association a été informée des manifestations qui ont marqué la fin de la DIPCN ainsi que du nouveau dispositif qui a été adopté pour poursuivre l'action engagée dans ce domaine au-delà de la Décennie internationale.

14.2 L'Association a tout particulièrement remercié le Secrétaire général d'avoir veillé à ce que l'OMM, par le biais de ses grands programmes scientifiques et techniques, prenne une part active aux efforts déployés dans le cadre de la DIPCN dans le domaine de l'atténuation des catastrophes naturelles d'origine météorologique et hydrologique et de la préparation à leurs effets. Elle a ainsi appris qu'en juillet 1999, un Forum consacré au programme de la DIPCN et qui avait pour thème " Pour un monde plus sûr au XXI<sup>e</sup> siècle : prévention des risques et des catastrophes " avait été organisé avec succès pour concrétiser le bilan et marquer la fin de la Décennie internationale. L'Association a noté avec satisfaction que l'OMM et l'UNESCO, les deux principaux organismes des Nations Unies chargés des aspects scientifiques et techniques de la prévention des catastrophes naturelles, avaient parallèlement organisé une Conférence sur les sciences et les techniques qui concourent à la prévention des catastrophes naturelles, à titre de contribution spéciale au Forum. Les participants à la Conférence, parmi lesquels figuraient plusieurs experts de la Région et qui provenaient de milieux fort divers (spécialistes des sciences naturelles et des sciences sociales, versés

dans la recherche ou dans l'exploitation et originaires de pays développés comme de pays en développement), ont passé en revue les différentes manières dont les sciences et les techniques peuvent contribuer à prévenir les catastrophes naturelles, notamment :

- par une évaluation de la vulnérabilité et une plus grande sensibilisation du public à la nature des risques ;
- par la mise en place de systèmes d'alerte intégrés ;
- par la mise en œuvre de programmes de prévention et d'éducation.

Les participants à la Conférence ont fait le bilan des progrès dernièrement accomplis et évoqué les perspectives d'avenir propres à chacun de ces trois domaines d'application des sciences et des techniques à l'atténuation des effets des cyclones tropicaux, des tempêtes extratropicales, des marées de tempête, des forts orages locaux et des tornades, des tempêtes de sable et de poussière, des sécheresses, des épisodes de températures extrêmes et persistantes, des conditions météorologiques propices aux incendies, des inondations, des glissements de terrain, des avalanches, des éruptions volcaniques, des tremblements de terre et des tsunamis.

14.3 L'Association a appris que la Décennie internationale avait fait place à un nouveau programme de grande envergure, à savoir la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC), qui a donné lieu à la création d'une équipe spéciale interinstitutions et d'un secrétariat interinstitutions. Le 23 décembre 1999, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution A/RES/54/219, qui comporte des indications précises quant aux activités futures relevant de la SIPC. Cette stratégie a principalement pour but de permettre aux communautés de mieux résister aux catastrophes naturelles et d'appliquer une démarche consistant à gérer les risques pour mieux s'en protéger. La Stratégie s'articule autour de quatre grands thèmes : sensibilisation du public, engagement des collectivités et des pouvoirs publics, résistance des communautés aux catastrophes et réduction des pertes socio-économiques. L'Equipe spéciale aura pour fonction première de concevoir des stratégies et des politiques d'atténuation des risques naturels, de déceler les lacunes des politiques et des programmes actuels, de s'assurer de la complémentarité de l'action engagée par les organismes concernés, d'élaborer des principes d'action et d'organiser des réunions spéciales d'experts où seront abordées les questions relatives à la prévention des catastrophes.

14.4 L'Association a également noté que, toujours dans le domaine de la prévention des catastrophes naturelles, l'Assemblée générale des Nations Unies avait adopté une autre résolution relative à la coopération internationale pour l'atténuation des effets du phénomène El Niño (A/RES/56/194). À cet égard, elle a rappelé le rôle important qu'avait joué l'OMM dans l'étude menée par l'Equipe spéciale interinstitutions sur El Niño de l'ONU à propos des effets de l'épisode El Niño 1997/98 ainsi que dans l'application de résolutions antérieures de l'Assemblée générale (52/200, 53/185 et 54/220).

14.5 L'Association a noté que l'OMM avait été invitée à participer aux travaux de l'Equipe spéciale interinstitutions pour la SIPC et a confirmé que l'Organisation devrait jouer un rôle de premier plan au sein de cette équipe. Elle a aussi relevé que le Secrétaire général avait pris diverses initiatives au sujet de la structure de la SIPC, notamment dans le cadre du Conseil de coordination des chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies (l'ancien Comité administratif de coordination) et auprès du Secrétaire général de l'ONU, afin de s'assurer de l'importance du rôle des sciences et des techniques ainsi que des activités opérationnelles des SMHN dans la mise en œuvre de la Stratégie.

14.6 L'Association a été informée que l'Equipe spéciale interinstitutions pour la SIPC avait institué, dans le cadre de son champ d'action, quatre groupes de travail spéciaux – au sein desquels l'OMM est représentée – pour amorcer son programme de travail. Le premier groupe de travail sur le climat et les catastrophes, sous la conduite de l'OMM, a pris le relais de l'Equipe spéciale interinstitutions sur El Niño, son mandat étant élargi afin d'inclure tous les aspects des catastrophes liés au climat. Le deuxième groupe de travail, sous la direction du PNUE, est chargé d'étudier les systèmes d'alerte précoce en cas de catastrophe. Le PNUD assure la direction du troisième groupe de travail, qui s'occupe de l'évaluation des risques, de la vulnérabilité et des effets des catastrophes. Enfin, le quatrième groupe de travail s'intéresse à la question des feux de friches. L'Association a encouragé ses Membres à participer aux travaux de ces différents groupes de travail ainsi qu'aux activités entreprises au niveau régional dans le cadre de la Stratégie. A cet égard, l'Association a noté qu'une action était engagée dans la Région en matière de préparation aux catastrophes et d'atténuation de leurs effets dans le cadre de la Stratégie et est convenue que les SMHN auraient tout intérêt à resserrer leurs relations avec les groupements régionaux compétents, notamment en collaborant à des projets communs destinés à atténuer les effets des catastrophes naturelles.

14.7 L'Association a noté les décisions prises par le Conseil exécutif afin qu'il soit tenu compte des questions relatives aux catastrophes naturelles dans le Plan à long terme et le budget-programme de l'OMM et a instamment prié ses Membres de participer à ces processus de planification prévisionnelle. Elle a demandé au Secrétaire général de continuer à promouvoir par divers moyens le rôle des SMHN dans la préparation aux catastrophes et l'atténuation de leurs effets, notamment en sensibilisant les hauts fonctionnaires à ces questions, en entretenant des rapports étroits avec les organismes d'intervention en cas de catastrophe, en organisant des exercices en collaboration avec les organismes gouvernementaux chargés d'intervenir en cas de catastrophe, en élaborant des documents d'information et en organisant des forums où les représentants de différents pays pourraient confronter leur expérience en matière de préparation et de diffusion d'alertes précoces. L'Association a noté que les catastrophes qui s'étendent sur de longues périodes et causent des dommages importants, en particulier celles qui frappent les régions les plus défavorisées, attirent fréquemment l'attention de la communauté internationale et que, le plus souvent, plusieurs institutions du système des Nations Unies et des organismes d'aide non gouvernementaux prêtaient alors leur assistance. Elle a relevé que l'OMM était de plus en plus sollicitée du fait de cette mondialisation des interventions et a estimé qu'il incomrait par conséquent à l'Organisation de se doter de moyens d'action plus efficaces.

14.8 L'Association régionale a également noté avec satisfaction que le Secrétaire général avait pris l'initiative de créer le Groupe d'intervention en cas de catastrophe ou autre situation d'urgence (GICA) au sein du Secrétariat de l'OMM, notamment afin de faciliter la remise en état de l'infrastructure météorologique et hydrologique des pays Membres après une catastrophe.

14.9 L'Association a été informée des activités et des efforts déployés au niveau international dans le domaine de la recherche sur les glissements de terrain, de l'atténuation des risques de glissement de terrain et de la protection contre ces risques ainsi que de la création d'un Consortium international sur les glissements de terrain (ICL). A cet égard, elle a prié le Secrétaire général de veiller à ce que l'OMM continue de jouer un rôle de premier plan dans les principaux domaines relatifs à la prévention des catastrophes, y compris les glissements de terrain.

14.10 L'Association a appris qu'une démarche avait été engagée à propos d'un éventuel rôle de coordination que l'OMM pourrait être amenée à jouer dans le domaine de la sismologie. Elle a noté que cette démarche était appuyée non seulement par de nombreux SMHN, mais également par des groupements régionaux tels que le Sous-comité de météorologie et de géophysique de l'ANASE et le Centre d'alerte aux tsunamis (Etats-Unis d'Amérique) dans son analyse de l'activité sismique en relation avec les tsunamis.

14.11 Par ailleurs, l'Association a relevé que les catastrophes pouvaient se produire sur des échelles de temps fort diverses et résulter d'un large éventail de phénomènes météorologiques et climatiques violents ou inhabituels. Elle a estimé que, s'il était donc nécessaire de disposer de systèmes d'alerte précoce parfaitement adaptés à des circonstances particulières, il était également indispensable que les différents systèmes d'alerte – par exemple les systèmes d'annonce de crue et les systèmes d'avis de cyclones tropicaux – puissent fonctionner efficacement en harmonie lorsque les circonstances l'exigent. S'agissant de la préparation aux catastrophes, l'Association a noté l'intérêt considérable que pourraient présenter des alertes diffusées plus précocement sur la base de prévisions climatiques saisonnières à interannuelles. A cet égard, elle a estimé que les forums sous-régionaux organisés régulièrement pour préciser l'évolution probable du climat sur plusieurs saisons étaient une excellente occasion de resserrer la coopération entre les SMHN et les communautés d'usagers. Elle a donc prié le Secrétaire général de continuer d'appuyer ces forums mis en place dans le cadre du CLIPS, afin d'en améliorer encore la portée et l'efficacité. L'Association a approuvé la recommandation présentée par son Groupe de travail des questions climatiques et a encouragé les Membres à mettre à jour en temps réel les indices mis au point à l'occasion des ateliers CLIPS concernant la variabilité du climat et les extrêmes climatiques.

14.12 Etant donné que la prévention des catastrophes naturelles sera l'un des grands sujets abordés pendant le Sommet mondial de Johannesburg pour le développement durable, l'Association a demandé au Secrétaire général de veiller à ce que l'OMM contribue au mieux de ses possibilités aux discussions sur le sujet. Elle a également invité les SMHN à s'assurer que les délégations nationales envoyées au Sommet étaient informées du rôle essentiel qu'eux-mêmes et l'OMM jouent dans les activités liées à la prévention des catastrophes.

## 15. ÉCHANGE INTERNATIONAL DE DONNÉES ET DE PRODUITS (point 15 de l'ordre du jour)

15.1 L'Association a rappelé les débats du Treizième Congrès concernant l'échange international de données et de produits. Elle avait été avisée que le Groupe consultatif sur l'échange de données et produits météorologiques et connexes relevant du Conseil exécutif se penchait sur ces questions et sur divers points apparentés.

15.2 Comme l'a relevé l'Association, le Congrès a constaté avec plaisir que l'application de la résolution 40 (Cg-XII) donnait largement satisfaction et que les Membres semblaient généralement résolus à en respecter les dispositions. L'Association a en outre noté qu'à sa cinquante-troisième session, le Conseil exécutif était d'avis qu'en dépit de certaines difficultés, on continuait d'appliquer de manière généralement satisfaisante la politique et la pratique concernant l'échange libre et gratuit de données et de produits météorologiques et connexes préconisées dans la résolution 40 (Cg-XII).

15.3 L'Association a invité ses Membres à continuer d'observer l'esprit et la lettre de la résolution 40 (Cg-XII) et à s'efforcer d'augmenter le volume des données et produits météorologiques et connexes échangés, conformément au principe de l'échange international libre et gratuit adopté par l'Organisation.

15.4 L'Association a rappelé que des lettres circulaires avaient été envoyées en avril et octobre de chaque année, quand il était nécessaire, concernant l'application de la résolution 40 (Cg-XII) et que les informations procurées par les Membres et par les organisations internationales pertinentes sur leurs données et produits supplémentaires ont également été publiées dans le Bulletin de la VMM et affichées sur le site Web de l'OMM. L'Association a prié ses Membres de transmettre au Secrétariat de l'Organisation des renseignements sur l'application de la résolution 40 (Cg-XII).

15.5 L'Association a noté que, comme l'avait reconnu le Conseil, il n'avait pas été facile d'établir une relation directe entre la quantité de données et de produits qui sont échangés et la résolution 40 (Cg-XII) et que le contrôle des en-têtes de bulletins transmis sur le SMT n'avait, pour le moment, permis de dégager aucun signe perceptible d'une influence positive ou négative de l'application de la résolution sur le flux de données et de produits. On a toutefois constaté un regain de détermination à fournir davantage de données et de produits durant la période qui a suivi l'adoption de la résolution 40 (Cg-XII). Dans le cas de l'AR V, l'Association a estimé que l'adoption de la résolution 40 (Cg-XII) avait eu pour effet d'encourager les Membres à s'échanger un plus grand nombre de données et de produits.

15.6 Au sujet de l'ensemble des données et des produits qui doivent être mis gratuitement et sans restriction à la disposition des chercheurs et des enseignants pour leurs activités non commerciales, l'Association a appris que certaines expériences ont occasionné des difficultés à plusieurs SMN, alors que d'autres ont offert des possibilités qui se sont révélées favorables aux SMN. A cet égard, elle a estimé qu'un dialogue auquel prendrait part l'ensemble du secteur non gouvernemental pourrait s'avérer fructueux. Elle a d'ailleurs insisté sur le rôle que peuvent jouer dans ce domaine les représentants permanents des Membres auprès de l'OMM, qui ont pour mission de défendre les intérêts de l'ensemble de la communauté météorologique de leur pays.

15.7 En ce qui a trait aux relations établies entre les SMN et le secteur privé pour l'échange de données et de produits, l'Association a demandé à son bureau régional, par l'entremise du Secrétaire général, de rassembler les expériences nationales dans ce domaine et de les faire connaître aux pays de la Région.

15.8 L'Association est globalement convenue, en accord avec le Conseil, que la résolution 40 (Cg-XII) devrait rester en vigueur et qu'il faudrait répondre aux préoccupations par d'autres moyens, qui pourraient par exemple consister en résolutions, en déclarations ou en directives particulières du Congrès.

15.9 S'agissant de la possibilité de consacrer le principe de l'échange libre et gratuit des données et produits météorologiques et connexes, par exemple en l'inscrivant dans la Convention de l'OMM, l'Association a noté que le président du Groupe consultatif sur l'échange international de données et produits avait été prié de suivre la question.

15.10 En ce qui concerne la résolution 25 (Cg-XIII) – Echange de données et de produits hydrologiques, l'Association a exhorté les Membres de diffuser gratuitement et sans restriction les données sur la qualité de l'eau avec les données sur les débits et les niveaux. Elle s'est félicitée de l'élaboration d'une brochure exposant le cadre général et la signification de la résolution 25 (Cg-XIII), comme cela avait été fait pour la résolution 40 (Cg-XII), ainsi que d'une note technique décrivant les types de données hydrologiques échangées.

15.11 L'Association a invité ses Membres à continuer d'observer l'esprit et la lettre de la résolution 25 (Cg-XIII) et à s'efforcer d'augmenter le volume des données et produits hydrologiques échangés, conformément au principe de l'échange international libre et gratuit adopté par l'Organisation.

15.12 L'Association a également rappelé les débats et les décisions du Conseil exécutif, à sa cinquante-troisième session, concernant l'échange international de données et de produits climatologiques. Elle a noté, à cet égard, que le



Conseil avait adopté une déclaration qui pourrait aider à clarifier le statut des données et des produits ainsi échangés.

15.13 L'Association a également relevé que le Conseil était convenu que la distinction entre les données échangées avant et après l'adoption de la résolution 40 (Cg-XII) ne devait pas entraîner d'interruption dans la disponibilité ou la diffusion des données climatologiques qui répondent aux besoins des programmes de l'OMM et à ceux de la CCNUCC et d'autres conventions relatives à l'environnement.

15.14 L'Association a également rappelé les débats et les décisions du Conseil exécutif, à sa cinquante-troisième session, concernant l'échange international de données et produits océanographiques, l'échange de données et produits aéronautiques et l'échange de données et produits agrométéorologiques.

15.15 L'Association a noté que, dans les réponses au questionnaire sur le rôle et le fonctionnement des SMN, l'échange de données et de produits apparaissait comme la principale question à résoudre par les SMN de l'AR V. Elle a prié le Secrétaire général de suivre cette question et d'informer et de conseiller les Membres, selon qu'il conviendra.

#### 16.1 QUATRIÈME CONFÉRENCE TECHNIQUE SUR LA GESTION DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES DE LA RÉGION V (PACIFIQUE SUD-OUEST) (point 16.1)

16.1.1 L'Association a exprimé sa satisfaction au Secrétaire général pour l'aide apportée aux Membres dans le développement de leurs Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN), notamment par le biais de l'organisation d'événements régionaux comme les conférences techniques sur la gestion afin de permettre aux Membres d'échanger des points de vue divers et de mettre en commun l'expérience acquise en matière de gestion et d'exploitation de ces Services.

16.1.2 L'Association a noté avec satisfaction que le Treizième Congrès avait convenu de l'importance des séminaires, ateliers, cycles d'études et conférences techniques. Considérant que les SMHN devaient constamment améliorer leurs techniques et méthodes de gestion s'ils voulaient accroître leur efficacité et renforcer leur capacité de résoudre les problèmes auxquels ils doivent faire face malgré de nombreuses contraintes – notamment sur le plan financier –, l'Association a décidé que la Conférence devrait, entre autres, porter sur les sujets suivants :

- a) Rôle et fonctionnement des SMHN
- b) Fondement juridique des SMN
- c) Responsabilité et transparence des SMN
- d) Modèles organisationnels des SMN
- e) Planification, rendement et gestion de la qualité
- f) Formation du personnel des SMN en matière de gestion
- g) Évaluation des avantages économiques et sociaux que procurent les SMN

16.1.3 S'agissant de l'organisation future d'une autre conférence technique sur la gestion, l'Association a recommandé que la quatrième Conférence technique sur la gestion des Services météorologiques de la Région V (Pacifique Sud-Ouest) se tienne pendant la quatorzième période financière.

16.1.4 L'Association a aussi remercié le Secrétaire général d'avoir prévu l'organisation d'un séminaire régional sur le recouvrement et la gestion des coûts pendant le second exercice biennal (2002-2003) de la treizième période financière. Elle a estimé que les participants à ce séminaire pourraient aborder les sujets suivants :

- a) Structure et organisation des SMN
- b) Financement relatif aux modèles des Services météorologiques
- c) Mécanismes et méthodes de recouvrement des coûts
- d) Mobilisation des ressources financières nécessaires
- e) Amélioration de l'image de marque des SMN

16.1.5 L'Association s'est félicitée de l'invitation du représentant de Vanuatu d'accueillir le séminaire régional, sous réserve de l'approbation financière du gouvernement de son pays.

## 16.2 QUESTIONS INTERNES (point 16.2)

16.2.1 L'Association a pris note avec satisfaction du rapport de son président par intérim sur les organes subsidiaires de l'Association ainsi que des directives formulées par le Conseil exécutif en ce qui concerne l'établissement d'organes subsidiaires par les associations régionales. Elle est convenue qu'il faudrait créer des groupes de travail et désigner des rapporteurs pour étudier les questions qui intéressent la Région. Les tâches qui leur seront assignées doivent être précises et réalisables. Les groupes de travail créés devraient être en mesure de se réunir et les rapporteurs désignés devraient pouvoir participer aux activités de l'Organisation qui relèvent de leur domaine d'intérêt. L'Association est convenue en outre que les attributions de ses organes subsidiaires devraient porter notamment sur certains aspects de l'enseignement, de la formation professionnelle et de la coopération technique.

16.2.2 L'Association a envisagé la reconduction de certains groupes de travail et rapporteurs et a consigné ses décisions au titre des points appropriés de l'ordre du jour. Compte tenu de la modicité des ressources allouées aux réunions des groupes de travail, l'Association a suggéré que des efforts soient faits en vue de réduire au minimum le coût de ces réunions, notamment en les faisant coïncider avec d'autres manifestations organisées dans la Région et en favorisant l'emploi de moyens électroniques.

16.2.3 L'Association, estimant qu'il est important de coordonner ses activités, est convenue de créer un Groupe de travail consultatif de l'AR V et a adopté la résolution 16.2/1 (XIII-AR V).

16.2.4 Compte tenu de la forte augmentation du nombre des Membres de l'AR V durant les dernières années, l'Association est tout à fait persuadée que la Région devrait compter trois à quatre représentants supplémentaires au sein du Conseil exécutif. Elle a donc demandé à son président de porter cette question très importante à l'attention du Conseil exécutif.

16.2.5 L'Association a prié son président d'informer les Membres des principaux résultats des différentes sessions du Conseil exécutif qui présentent un intérêt particulier pour la Région.

16.2.6 L'Association a noté que plusieurs pays insulaires de la Région n'étaient pas encore Membres de l'OMM. Elle les a donc incités à faire acte de candidature dès que possible, de façon à tirer pleinement profit des programmes et des activités de l'Organisation. De ce point de vue, elle a prié le Secrétaire général d'accorder tout l'appui nécessaire.

## 17. BUREAU RÉGIONAL DE L'OMM POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE SUD-OUEST, Y COMPRIS LE BUREAU SOUS-RÉGIONAL POUR LE PACIFIQUE SUD-OUEST (point 17 de l'ordre du jour)

17.1 L'Association a examiné le travail accompli par le Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique Sud-Ouest depuis sa douzième session et par le Bureau sous-régional pour le Pacifique Sud-Ouest depuis la création de celui-ci en avril 1999. Elle a noté que les Bureaux s'acquittaient efficacement de leurs missions et attributions en tant que parties intégrantes du Secrétariat. Elle a également noté qu'ils prêtaient leur concours au président, au vice-président, aux groupes de travail et aux rapporteurs dans l'exercice de leurs fonctions et a tenu à remercier le Secrétaire général et le personnel du Bureau régional et du Bureau sous-régional pour l'appui qu'ils ont prêté sans relâche aux activités de l'Association durant l'intersession.

17.2 L'Association a relevé avec satisfaction que le Bureau régional jouait un rôle de plus en plus important au sein de la Région, qu'il s'agisse de coordonner les activités régionales, de centraliser et de diffuser l'information ou d'aider les Membres à développer leurs SMHN et à mettre en oeuvre la composante régionale des programmes techniques et scientifiques de l'OMM. Elle a également salué l'action menée par le Bureau régional dans les nouveaux domaines définis comme prioritaires pour la Région.

17.3 L'Association a salué les efforts faits par le Bureau régional et le Bureau sous-régional pour maintenir des contacts étroits avec les Membres par le biais de visites dans les pays et du soutien apporté à des manifestations régionales, afin de contribuer au renforcement de l'action menée par l'OMM en vue du développement de la météorologie et de l'hydrologie opérationnelle aux niveaux national et régional. Elle est convenue que les fonctionnaires des bureaux devaient poursuivre leurs efforts visant à consolider les relations avec les Membres afin de faciliter la mise en oeuvre des activités régionales.

17.4 L'Association s'est félicitée des efforts déployés par le Bureau régional et le Bureau sous-régional pour assurer une liaison et une collaboration étroites avec divers organes intergouvernementaux régionaux tels que la

Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), le Programme régional océanien de l'environnement (PROE), la Commission du Pacifique Sud pour les sciences de la Terre appliquées et le sous-comité de météorologie et de géophysique de l'ANASE. Elle a invité les bureaux à poursuivre dans cette voie et à mettre à profit ces institutions pour promouvoir la météorologie et l'hydrologie opérationnelle ainsi que d'autres domaines liés à l'environnement et pour sensibiliser les décideurs quant au rôle joué par les SMHN et l'OMM en matière de développement durable.

17.5 L'Association a noté que le bulletin bisannuel permettait d'échanger et de diffuser des renseignements sur les activités menées dans la Région et de maintenir une étroite liaison entre le Bureau régional et les Membres des Associations régionales II et V. Elle a prié le Bureau régional de poursuivre la publication du bulletin et demandé instamment aux Membres d'y contribuer régulièrement.

17.6 L'Association a noté qu'une étude avait été entreprise en vue d'évaluer le fonctionnement des bureaux sous-régionaux et que ses conclusions avaient été examinées par le Conseil exécutif à sa cinquante-deuxième session (EC-LII). L'Association a remercié le Secrétaire général d'avoir tout mis en œuvre pour que les bureaux sous-régionaux puissent appuyer efficacement l'action des SMHN dans les Régions. Elle a approuvé et fait sienne l'évaluation effectuée sous l'égide du Conseil exécutif à sa cinquante-deuxième session.

17.7 L'Association a salué les mesures prises par le Secrétaire général en vue d'optimiser le fonctionnement des bureaux régionaux et sous-régionaux. Elle a demandé au Secrétaire général de poursuivre les efforts entrepris en vue de renforcer le Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique Sud-Ouest ainsi que le Bureau sous-régional pour le Pacifique Sud-Ouest pour mieux répondre aux besoins des Membres dans les Régions.

17.8 Consciente de l'importance que revêt le Programme d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau pour les petits Etats en développement de la région Pacifique, l'Association a souligné qu'il fallait s'efforcer de mettre davantage en évidence les activités des Services hydrologiques nationaux (SHN). Elle a demandé au Secrétaire général d'étudier la possibilité de recueillir des fonds pour recruter un hydrologue, ce qui aiderait le Bureau sous-régional pour le Pacifique Sous-régional à mettre en œuvre des programmes d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau.

17.9 L'Association a remercié le Gouvernement de Samoa et le Programme régional océanien de l'environnement (PROE) d'avoir accueilli le Bureau sous-régional pour le Pacifique Sud-Ouest au siège du PROE, à Apia.

17.10 L'Association a pris note des points de vue qui se sont exprimés quant au site retenu pour le Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique Sur-Ouest et a décidé que la question serait examinée après la création du Bureau sous-régional pour l'Asie.

## **18. CONFÉRENCES ET DISCUSSIONS SCIENTIFIQUES (point 18 de l'ordre du jour)**

18.1 Les conférences scientifiques ci-après seront présentées durant la session :

1. Répercussions des changements climatiques et de l'élévation du niveau de la mer dans les Iles Cook, par M. Arona Ngari (Iles Cook) ;
2. Les changements climatiques et le rôle des SMHN des pays en développement, par M. Chow Koo Kee (Malaisie) ;
3. La prévision saisonnière et interannuelle du climat dans la Région, par M. Lim Tian Kuay (Singapour) ;
4. Prise en compte de l'information climatologique par les secteurs socio-économiques aux Philippines, par M. Leoncio A. Amadore, co-auteurs : Mmes Aida M. Jose et Lourdes V. Tibig (Philippines).

18.2 Ces conférences ont donné lieu à des débats fructueux. L'Association a remercié les orateurs pour les documents intéressants et instructifs qu'ils ont présentés.

18.3 L'Association a demandé au Secrétaire général de prendre les dispositions voulues pour que des conférences scientifiques soient présentées à sa prochaine session.

**19. EXAMEN DES RÉOLUTIONS ET DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES DE L'ASSOCIATION, AINSI QUE DES RÉOLUTIONS PERTINENTES DU CONSEIL EXÉCUTIF (point 19 de l'ordre du jour)**

19.1 L'Association a examiné celles de ses résolutions qui étaient encore en vigueur au moment de sa treizième session.

19.2 Elle a noté que la plupart de ses résolutions antérieures avaient été remplacées par de nouvelles résolutions. S'agissant des résolutions restantes, elle a noté que quelques-unes d'entre elles avaient été incorporées dans des publications appropriées de l'OMM et que d'autres devaient être maintenues en vigueur.

19.3 L'Association a adopté en conséquence la résolution 19/1 (XIII-AR V).

19.4 L'Association a estimé qu'il n'était pas nécessaire de maintenir en vigueur la résolution 7 (EC-LI) concernant le rapport de sa douzième session.

**20. ELECTION DES MEMBRES DU BUREAU (point 20 de l'ordre du jour)**

20.1 MM. Woon Shih Lai (Singapour) et A Ngari (Iles Cook) ont été élus, à l'unanimité, président et vice-président de l'Association régionale V (Pacifique Sud-Ouest), respectivement.

**21. DATE ET LIEU DE LA QUATORZIÈME SESSION (point 21 de l'ordre du jour)**

21.1 Conformément à la règle 170 du Règlement général de l'OMM, il incombe au président de l'Association de déterminer la date et le lieu de la quatorzième session avec l'accord du Président de l'Organisation météorologique mondiale et après avoir consulté le Secrétaire général.

21.2 L'Association a noté avec satisfaction que le représentant de l'Australie avait proposé d'accueillir la quatorzième session sous réserve de l'approbation du Gouvernement australien. Elle a noté en outre que la date et le lieu de cette session seraient fixés conformément à la règle citée au paragraphe 21.1.

**22. CLÔTURE DE LA SESSION (point 22 de l'ordre du jour)**

22.1 L'Association a exprimé .....

22.x .....

22.5 La treizième session de l'Association régionale V (Pacifique Sud-Ouest) a pris fin le 28 mai 2002 à 10 h 10.

---

# RÉSOLUTIONS ADOPTÉES LORS DE LA SESSION

## Projet de résolution

### Rés. 4.1/1 (XIII-AR V) — GROUPE DE TRAVAIL DE LA PLANIFICATION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA VMM DANS LA RÉGION V

#### L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),

##### NOTANT :

- 1) la résolution 2 (Cg-XIII) — Programme de la Veille météorologique mondiale pour 2000-2003,
- 2) la résolution 2 (CSB-Ext.(98)) — Structure de la Commission des systèmes de base,
- 3) la résolution 1 (CSB-12) — Structure de la Commission des systèmes de base,
- 4) les progrès considérables de la science et de la technique, dont il convient de tenir compte dans le système de la VMM,
- 5) l'importance capitale des données et des produits de la VMM pour les Membres de la Région V, qui doivent faire face aux demandes de plus en plus nombreuses des utilisateurs de services météorologiques et de produits spécialisés,

##### CONSIDÉRANT :

- 1) qu'il importe de suivre constamment la mise en œuvre de la VMM dans la Région,
- 2) que l'adoption de nouveaux concepts pour la VMM apportera de nombreux avantages à tous les Membres de la Région,
- 3) que l'intégration totale des différentes fonctions de la VMM exige une coordination soignée entre les Membres de la Région V et une évaluation constante des projets qui s'y rapportent,
- 4) que l'ensemble des applications des produits de la VMM aux activités et au développement socio-économiques et à l'environnement physique de la Région évolue en permanence,
- 5) qu'il faut mettre régulièrement à jour le Plan à long terme de l'OMM, compte tenu des besoins régionaux,

##### DÉCIDE :

- 1) de constituer un Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région V et de lui confier les attributions suivantes :
  - a) suivre les progrès accomplis dans la mise en œuvre et l'exploitation de la VMM dans la Région et donner des avis quant aux améliorations et aux actions prioritaires qui pourraient être entreprises dans le cadre du Programme de la VMM, ainsi qu'à la nécessité d'un appui externe, si besoin est ;
  - b) se tenir au courant des mesures prises pour donner suite au programme de mise en œuvre de la VMM prévu dans les cinquième et sixième plans à long terme de l'OMM afin d'actualiser et de développer la partie du programme qui intéresse la Région V ;
  - c) faire des propositions visant à assurer le développement et l'intégration complète des éléments et des fonctions de la VMM afin d'en rentabiliser l'exploitation et d'améliorer la diffusion des données et des produits de la VMM dans l'ensemble de la Région ;

- d) se tenir au courant des progrès accomplis en matière de traitement des données météorologiques, de techniques d'observation, de télécommunications et de services météorologiques destinés au public et formuler des recommandations concernant leur application dans la Région ;
  - e) envisager les répercussions éventuelles des nouvelles méthodes et techniques sur la structure et les fonctions régionales de la VMM en vue de faire des propositions visant à optimiser le Système mondial de traitement des données, le Système mondial d'observation et le Système mondial de télécommunications dans la Région ;
  - f) élaborer un programme d'action visant à améliorer l'échange des données et des produits de la VMM en fonction des besoins régionaux recensés et notamment des modalités d'élaboration de produits de haute qualité par les centres du Système mondial de traitement des données de la Région et de données et de produits provenant d'autres régions ;
  - g) se tenir au courant des innovations concernant les services météorologiques destinés au public et faire des propositions visant à ce que les activités régionales permettent d'améliorer la fourniture de ces services par les SMN de la Région ;
  - h) conseiller le président de l'Association sur tout ce qui touche la VMM ;
  - i) analyser les besoins en matière d'enseignement et de formation concernant la mise en œuvre et le fonctionnement de la VMM et des services météorologiques destinés au public dans la Région ;
  - j) suivre en permanence la mise en œuvre du plan régional de télécommunications et notamment les progrès accomplis dans l'emploi de satellites et d'Internet pour la collecte et la diffusion de données ;
  - k) se tenir en rapport étroit avec les organismes chargés de la mise en œuvre du SMISO et de programmes océanographiques connexes, avec d'autres organes de coordination de la Région liés à la VMM, tels que le Programme régional pour l'environnement du Pacifique Sud et la Commission du Pacifique Sud pour les sciences de la terre appliquées, ainsi qu'avec le Forum des îles du Pacifique ;
- 2) d'arrêter comme suit la composition du groupe de travail :
- a) un président ;
  - b) un coordonnateur du sous-groupe de travail des aspects régionaux des systèmes et services d'information ;
  - c) des corapporteurs pour les aspects régionaux des systèmes d'observation intégrés ;
  - d) un rapporteur pour les aspects régionaux des systèmes de traitement des données et de prévision ;
  - e) un rapporteur pour les aspects régionaux des services météorologiques destinés au public ;
- et d'autres experts désignés par les Membres ;
- (les attributions du sous-groupe de travail et des rapporteurs sont énoncées dans l'annexe de la présente résolution)
- 3) de désigner, en application de la règle 32 du Règlement général de l'OMM, M. T. Hart (Australie) comme président du groupe de travail ;
- 4) de désigner M. K. Alder (Nouvelle-Zélande) comme coordonnateur du sous-groupe de travail ;
- 5) d'inviter :
- a) M. C. Irvi (Iles Salomon) et M. J. L. Maridet (Polynésie française) à exercer les fonctions de corapporteurs pour les aspects régionaux des systèmes d'observation intégrés ;
  - b) M. Choo Huat Aik (Singapour) à exercer les fonctions de rapporteur pour les aspects régionaux des systèmes de traitement des données et de prévision ;

- c) Mme I. L. Valeroso (Philippines) et M. Faatoia Malele (Samoa) à exercer les fonctions de corapporteurs pour les aspects régionaux des services météorologiques destinés au public ;
- 6) d'inviter les Membres de l'Association à désigner des experts pour siéger dans le groupe de travail et le sous-groupe de travail ;
- 7) de prier le groupe de travail de passer en revue au plus tôt les tâches prioritaires indiquées au paragraphe 4.1.5 du résumé général ainsi que les attributions mentionnées dans le dispositif (sous DÉCIDE 1) et dans l'annexe de la présente résolution, afin que le président de l'Association puisse procéder à leur examen ;
- 8) de prier le président du groupe de travail de soumettre tous les ans un rapport d'activité au président de l'Association et de lui remettre un rapport final six mois au plus tard avant la quatorzième session de l'Association.

-----

Annexe : 1

-----

Note : La présente résolution annule et remplace la résolution 1 (XII-AR V).

#### **Annexe du projet de résolution 4.1/1 (XIII-AR V)**

#### **GROUPE DE TRAVAIL DE LA PLANIFICATION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA VMM DANS LA RÉGION V**

Les attributions du sous-groupe de travail établi et des rapporteurs désignés en vertu de la résolution 4.1/1 (XIII-V) sont les suivantes :

- a) **Sous-groupe de travail des aspects régionaux des systèmes et services d'information :**
  - i) se tenir au courant de l'état de mise en œuvre et du fonctionnement du Réseau régional de télécommunications météorologiques, notamment en ce qui concerne le renforcement de la capacité des satellites de recueillir et de diffuser des données, et faire des recommandations en vue de remédier aux insuffisances observées ;
  - ii) analyser les problèmes et améliorer et rentabiliser les modalités d'échange de données d'observation et d'informations traitées, sous forme graphique ou numérique, dans la Région V et en dehors de celle-ci, et faire des recommandations concernant la coordination de la mise en œuvre des installations et des techniques de télécommunications ;
  - iii) se tenir au courant de la représentation des données et des informations, y compris les codes et les formes de représentation numérique et binaire pour l'échange de données, et de la conversion entre les formats et les codes, selon les besoins, ainsi que des codes météorologiques régionaux actuels pour la Région V, et créer de nouveaux codes ou recommander des modifications à apporter aux codes régionaux existants, selon les besoins ;
  - iv) se tenir au courant de la production de données et de produits, de leur sélection et de leur transmission aux destinataires (les CMN), et notamment de leur stockage et de leur extraction ainsi que des procédures de récupération des données en cas de panne importante d'installations essentielles ;
  - v) se tenir au courant de l'évolution des techniques, des procédures, des services et du matériel d'information et de communication, et notamment des services de télécommunication par satellite, d'Internet et du matériel apparenté et évaluer leur applicabilité à la Région ;
  - vi) suivre et coordonner le contrôle en temps réel et en différé du Programme de la VMM dans la Région, y compris ses aspects qualitatifs et quantitatifs ;

- vii) déterminer les besoins des Membres de la Région en matière de formation aux techniques d'information et de communication applicables ;
  - viii) conseiller le président du groupe de travail pour tout ce qui concerne les aspects régionaux du Système mondial de télécommunications et de la gestion des données et faire rapport à ce sujet ;
  - ix) représenter la Région auprès de l'Equipe de mise en œuvre/coordination de la CSB pour les systèmes et services d'information.
- b) **Corapporteurs pour les aspects régionaux des systèmes d'observation intégrés :**
- i) analyser les besoins des Membres de la Région en matière de données d'observation dans le cadre du Programme de la VMM défini dans le cinquième Plan à long terme de l'OMM et donner des conseils à ce sujet ;
  - ii) étudier la conception des systèmes d'observation de la Région et notamment du Réseau synoptique de base régional de stations d'observation en surface et en altitude et du Réseau climatologique de base régional, y compris le SMOC ;
  - iii) se tenir au courant des questions liées à la conception et à la mise en œuvre de nouveaux systèmes d'observation et donner des conseils quant à leur application dans la Région ;
  - iv) conseiller le président du groupe de travail pour tout ce qui concerne les aspects régionaux du Système mondial d'observation ;
  - v) entretenir des rapports avec les corapporteurs pour les aspects régionaux des services d'océanographie et de météorologie maritime à propos du développement et de l'exploitation du SMO à l'appui des services maritimes ;
  - vi) représenter la Région auprès de l'Equipe de mise en œuvre/coordination pour les systèmes d'observation intégrés.
- c) **Rapporteur pour les aspects régionaux des systèmes de traitement des données et de prévision :**
- i) se tenir au courant de l'évolution du matériel et des techniques de traitement des données que les centres nationaux et régionaux auraient avantage à adopter pour améliorer leurs capacités de prévision et de production d'avis ;
  - ii) formuler des recommandations en vue de la mise en place coordonnée d'installations et de techniques de traitement des données au sein du SMTD, du SMT et d'autres centres pour qu'au besoin, ces installations servent au SMTD et aux télécommunications ;
  - iii) définir les besoins des Membres de la Région en matière de formation aux techniques appropriées de traitement des données et de prévision ;
  - iv) conseiller le président du groupe de travail et lui rendre compte de toutes les questions relatives aux activités de traitement des données et de prévision dans la Région ;
  - v) représenter la Région aux sessions de l'Equipe de mise en œuvre/coordination pour les systèmes de traitement des données et de prévision.
- d) **Corapporteurs pour les aspects régionaux des services météorologiques destinés au public :**
- i) suivre la mise en œuvre du Programme de services météorologiques destinés au public dans la Région ;
  - ii) conseiller le président du groupe de travail pour toutes les questions relatives à la formulation, à la présentation et à la diffusion de prévisions et d'avis et à l'entretien de bons rapports avec les responsables en cas d'urgence, les médias et le secteur privé ;
  - iii) suivre les activités de la Région se rapportant à la diffusion d'informations météorologiques par les médias internationaux et donner des conseils à propos de questions telles que la concordance de ces informations avec les informations officielles ;



- iv) déterminer les besoins en matière d'enseignement et de formation concernant le Programme de services météorologiques destinés au public ;
- v) en coordination avec le rapporteur pour les aspects régionaux du SMTD, suivre certains aspects de l'amélioration de l'échange de services météorologiques destinés au public sur le plan régional ;
- vi) représenter la Région auprès de l'Equipe de mise en œuvre/coordination pour les services météorologiques destinés au public.

-----

### Projet de résolution

#### **Rés. 4.2/1 (XIII-AR V) — RÉSEAU SYNOPTIQUE DE BASE RÉGIONAL**

#### **L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),**

##### NOTANT :

- 1) la résolution 2 (XII-AR V) — Réseau synoptique de base régional,
- 2) les règles 2.1.4, 2.1.5 et 2.1.6 du Manuel du Système mondial d'observation, Volume I, Partie III, ainsi que la définition du Réseau synoptique de base régional,
- 3) le Volume I, Partie I, Supplément I-3, section 3 du Manuel du Système mondial de télécommunications,

CONSIDÉRANT que l'établissement et le maintien d'un réseau synoptique de base régional de stations d'observation en surface et en altitude pouvant satisfaire les besoins des Membres et de la Veille météorologique mondiale constituent l'une des principales obligations des Membres en vertu de l'article 2 de la Convention de l'OMM,

DÉCIDE que les stations et les programmes d'observation énumérés dans l'annexe<sup>1</sup> de la présente résolution constituent le Réseau synoptique de base de la Région V ;

##### PRIE INSTAMMENT ses Membres :

- 1) de ne ménager aucun effort pour mettre en œuvre le plus rapidement possible le réseau de stations et les programmes d'observation énumérés dans l'annexe à la présente résolution ;
- 2) de se conformer rigoureusement aux prescriptions du Règlement technique de l'OMM, du Manuel du Système mondial d'observation, du Manuel des codes et du Manuel du Système mondial de télécommunications en ce qui concerne les heures standard d'observation, les procédures mondiales et régionales de chiffrage et les normes en matière de collecte de données ;

AUTORISE son président à approuver, à la demande des Membres concernés et après consultation du Secrétaire général de l'OMM, les modifications mineures apportées à la liste des stations conformément aux prescriptions du Manuel du Système mondial d'observation, Volume II – Aspects régionaux, Région V (Pacifique Sud-Ouest).

-----

-----  
Note : La présente résolution annule et remplace la résolution 2 (XII-AR V).

-----  
<sup>1</sup> L'annexe ne figure pas dans le présent document (voir l'EXPOSÉ)

**Projet de résolution****Rés. 4.2/2 (XIII-AR V) — RÉSEAU CLIMATOLOGIQUE DE BASE RÉGIONAL DE LA RÉGION V  
L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),****NOTANT :**

- 1) le Règlement technique de l'OMM, règle [B.1] 3.1.1.2,
- 2) la résolution 4 (XIII-AR II) – Réseau climatologique de base régional de la Région II,
- 3) la résolution 3 (XIII-AR III) – Réseau climatologique de base régional de la Région III,
- 4) la résolution 3 (XIII-AR IV) – Réseau climatologique de base régional de la Région IV,
- 5) la résolution 3 (XIII-AR VI) – Réseau climatologique de base régional de la Région VI,
- 6) le fait que le président de l'Association a approuvé les listes de stations du GSN et du GUAN,

**CONSIDÉRANT** que les participants au Treizième Congrès de l'OMM ont souligné l'importance du rôle des associations régionales dans l'évolution des réseaux de stations nécessaires pour représenter correctement le climat sur le plan régional et mondial,

**CONSIDÉRANT EN OUTRE** que le Système mondial d'observation de la VMM constitue le fondement sur lequel doit s'édi-  
fier le dispositif de surveillance du climat dans la Région et que la plupart des stations d'observation de la VMM feront  
à la fois partie du Réseau synoptique de base régional (RSBR) et du Réseau climatologique de base régional (RCBR),

**DÉCIDE** que les stations énumérées dans l'annexe<sup>2</sup> de la présente résolution constituent le Réseau climatologique de  
base régional (RCBR) de la Région V ;

**PRIE INSTAMMENT** ses Membres :

- 1) de ne ménager aucun effort pour mettre en œuvre le plus rapidement possible le réseau de stations du RCBR dont  
les stations sont énumérées dans l'annexe à la présente résolution ;
- 2) de se conformer rigoureusement, pour l'exploitation du RCBR, aux prescriptions du Règlement technique de  
l'OMM, du Manuel du Système mondial d'observation, du Manuel des codes et du Manuel du Système mondial  
de télécommunications en ce qui concerne les procédures de codage et les normes de collecte de données mon-  
diales et régionales ;

**AUTORISE** son président à approuver, à la demande des Membres concernés et après consultation du Secrétaire gé-  
néral de l'OMM, les modifications mineures apportées à la liste des stations du RCBR ;

**PRIE** le Secrétaire général :

- 1) de veiller à ce que les informations concernant les stations CLIMAT et CLIMAT TEMP soient insérées dans le  
Volume A de la publication OMM-N° 9 ;
- 2) de porter à l'attention de tous les Membres de l'OMM les modifications de ce réseau approuvées par le président  
de l'Association.

-----  
<sup>2</sup> L'annexe ne figure pas dans le présent document (voir l'EXPOSÉ)

-----

**Projet de résolution****Rés. 4.2/3 (XIII-AR V) — CORAPPORTEURS POUR LES ASPECTS RÉGIONAUX DE LA MISE AU POINT D'INSTRUMENTS, DE LA FORMATION CONNEXE ET DU RENFORCEMENT DES CAPACITÉS****L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),****NOTANT :**

- 1) le rapport final abrégé de la douzième session de l'AR V,
- 2) le rapport final abrégé de la douzième session de la CIMO,
- 3) la résolution 4 (EC-L) – Rapport de la douzième session de la Commission des instruments et des méthodes d'observation,

**CONSIDÉRANT :**

- 1) que les renseignements relatifs aux nouveaux instruments mis au point peuvent être très utiles pour améliorer l'équipement des stations d'observation en surface en matière de capteurs et de stations météorologiques automatiques,
- 2) qu'il est nécessaire de procéder à des transferts de technologie entre les Membres,
- 3) que les besoins varient considérablement en ce qui concerne les variables météorologiques à mesurer,
- 4) qu'il convient d'actualiser les informations relatives à l'état, à l'entretien et à l'étalonnage des instruments utilisés dans les stations météorologiques,
- 5) qu'il faut assurer la coordination des activités d'enseignement et de formation des observateurs, inspecteurs de stations et techniciens en matière d'utilisation, d'entretien et d'étalonnage des instruments météorologiques,

**DÉCIDE :**

- 1) de désigner des corapporteurs pour les aspects régionaux de la mise au point d'instruments, de la formation connexe et du renforcement des capacités et de lui confier les attributions suivantes :
  - a) mettre à jour les informations concernant les instruments utilisés dans les stations météorologiques, leur entretien et leur étalonnage ;
  - b) élaborer des directives pour favoriser une utilisation aussi efficace que possible des instruments météorologiques ;
  - c) se tenir au courant de toutes les questions relatives à la mise au point d'instruments ;
  - d) favoriser la coordination des activités d'enseignement et de formation professionnelle s'adressant aux techniciens en instruments en collaboration avec les centres régionaux d'instruments et le Secrétariat de l'OMM ;
  - e) faciliter les rapports entre la CIMO et l'Association sur les questions concernant le renforcement des capacités dans le domaine des instruments et des méthodes d'observation ;
  - f) collaborer avec le rapporteur de la CIMO pour le renforcement des capacités ;
- 2) de nommer M. B. Forgan (Australie) et M. C. S. Doctor (Philippines) corapporteurs ;
- 3) de prier les corapporteurs de soumettre un rapport d'activité annuel au président de l'AR V en adressant un exemplaire de celui-ci au président de la CIMO et de lui remettre son rapport final six mois au moins avant la prochaine session de l'Association.

-----

### Projet de résolution

#### Rés. 4.8/1 (XII-AR V) — COMITÉ DES CYCLONES TROPICAUX DANS LE PACIFIQUE SUD ET LE SUD-EST DE L'Océan Indien relevant de l'AR V

#### L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),

##### NOTANT :

- 1) la résolution 5 (Cg-XII) — Programme concernant les cyclones tropicaux,
- 2) la résolution 2816 (XXVI) de l'Assemblée générale des Nations Unies — Assistance en cas de catastrophe naturelle ou d'autres situations revêtant le caractère d'une catastrophe,
- 3) la résolution 2914 (XXVII) de l'Assemblée générale des Nations Unies — Action internationale en vue d'atténuer les effets nuisibles des tempêtes,
- 4) la résolution 3234 (XXIX) de l'Assemblée générale des Nations Unies — Coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique,
- 5) les résolutions de l'Assemblée générale des Nations Unies concernant la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles,
- 6) les décisions de la Commission des Nations Unies sur le développement durable des petits États insulaires en développement,
- 7) les rapports des sessions de son Comité des cyclones tropicaux dans le Pacifique Sud et le sud-est de l'océan Indien,
- 8) les sections du cinquième Plan à long terme de l'OMM (2000-2009) relatives au Programme concernant les cyclones tropicaux,

CONSIDÉRANT que les pays du Pacifique Sud et des zones adjacentes affectés par les cyclones tropicaux doivent continuer de collaborer afin d'accélérer les mesures prises pour réduire les pertes en vies humaines et les dégâts matériels causés chaque année par les cyclones tropicaux et les phénomènes qui leur sont associés, en particulier dans le cadre du programme de développement durable des petits États insulaires en développement,

##### DÉCIDE :

- 1) de rétablir un groupe de travail dénommé Comité des cyclones tropicaux dans le Pacifique Sud et le sud-est de l'océan Indien relevant de l'AR V et de lui confier les attributions suivantes :
  - a) favoriser et coordonner la planification et la mise en œuvre des mesures destinées à améliorer les systèmes d'avis de cyclones et les prestations météorologiques connexes ainsi que les efforts visant à réduire les pertes en vies humaines, les souffrances et les dégâts causés par les cyclones tropicaux et d'autres phénomènes météorologiques dangereux associés dans la partie tropicale de la Région V au sud de l'équateur ;
  - b) faire régulièrement le point de la situation des systèmes d'avis de cyclones tropicaux et de crues dans le Pacifique Sud et le sud-est de l'océan Indien et recommander des mesures pour mettre en place ou améliorer ces systèmes ;
  - c) coordonner ses activités avec celles déployées par les autres organismes internationaux qui s'occupent de protection contre les catastrophes et de développement économique dans le Pacifique Sud ;
  - d) chercher à obtenir, par les voies appropriées, des appuis financiers et techniques pour l'exécution des activités prévues au titre du Programme ;
  - e) coordonner ses activités avec toutes les autres activités entreprises dans le cadre du Programme de l'OMM concernant les cyclones tropicaux ou en liaison avec ce programme, notamment avec celles du Comité des cyclones tropicaux dans le sud-ouest de l'océan Indien relevant de l'AR I et, en ce qui concerne les avis de crues, avec celles du Groupe de travail d'hydrologie de l'AR V ;

- 2) d'inviter ceux de ses Membres indiqués ci-après à désigner des experts pour faire partie du groupe de travail :

Australie	Nouvelle-Calédonie
Etats fédérés de Micronésie	Nouvelle-Zélande
Etats-Unis d'Amérique	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Fidji	Polynésie française
Iles Cook	Royaume-Uni
Iles Salomon	Samoa
Indonésie	Tonga
Nioué	Vanuatu;

- 3) d'inviter les pays indiqués ci-après à désigner des experts pour participer aux activités du groupe de travail :

Kiribati	Timor oriental
Tokelau	Iles Marshall
Tuvalu	Palaos
	Nauru

- 4) d'inviter le président du Comité des cyclones tropicaux dans le sud-ouest de l'océan Indien relevant de l'AR I à faire office de membre de droit ;
- 5) de désigner, conformément à la règle 32 du Règlement général de l'OMM, M. Steve Ready (Nouvelle-Zélande) comme président du Comité ;

**PRIE** le président du Comité de présenter un rapport à la quatorzième session de l'AR V ;

**PRIE** le Secrétaire général :

- 1) de convoquer le Comité en session tous les deux ans ;
- 2) de prendre les mesures nécessaires pour aider le Comité dans sa tâche et d'assurer à celui-ci l'appui du Secrétariat dont il aura besoin.

-----  
Note : La présente résolution remplace la résolution 6 (XII-AR V), qui cesse d'être en vigueur.

-----  
**Projet de résolution**

**Rés. 5.1/1 (XIII-AR V) — GROUPE DE TRAVAIL DES QUESTIONS RELATIVES AU CLIMAT**

**L'ASSOCIATION RÉGIONALE POUR LE PACIFIQUE SUD-OUEST,**

**NOTANT :**

- 1) les rapports présentés par les rapporteurs et la présidente de son Groupe de travail des questions relatives au climat,
- 2) le cinquième Plan à long terme de l'OMM,
- 3) le rapport final abrégé de la treizième session de la Commission de climatologie (OMM-N° 938),
- 4) les délibérations du Treizième Congrès (1999) et de la cinquante-troisième session du Conseil exécutif (OMM-N° 929),

**CONSIDÉRANT** qu'elle se doit de poursuivre les activités qu'elle consacre à la climatologie et qui revêtent une importance particulière pour la Région,

**DÉCIDE :**

- 1) de reconduire son Groupe de travail des questions relatives au climat et de lui confier les attributions suivantes :
  - a) donner des conseils sur les moyens de renforcer et d'améliorer les observations climatologiques, la gestion des données (y compris leur sauvegarde), la surveillance du climat et la constitution de jeux de données et coordonner les préoccupations et les besoins en matière d'observation avec le secrétariat du SMOC ;
  - b) donner des conseils et apporter son concours pour la mise en œuvre des divers projets consacrés aux données et aux applications climatologiques dans la Région V, notamment le projet CLIPS et les activités qui ont trait à la météorologie agricole, aux énergies renouvelables aux indices bioclimatiques, à la climatologie urbaine et du bâtiment, à la qualité de l'air et à la santé ;
  - c) faire rapport sur l'usage qui est fait des systèmes d'information géographique (SIG) dans le cadre de la prestation de services climatologiques ;
  - d) faire rapport sur les activités régionales au sujet des extrêmes climatiques et des indices ou indicateurs utilisés pour la détection des changements climatiques dans la Région V et rendre compte des activités du GIEC et de la participation de la Région à cette action ;
  - e) donner des conseils et apporter son concours pour la définition des besoins de la Région en matière de formation dans le domaine du climat et aussi dans celui de la gestion et des technologies de l'information ;
  - f) déterminer le rôle que pourraient jouer des centres climatologiques régionaux dans la Région V et faire des suggestions au président de l'Équipe spéciale pour la mise en place de CCR dans la Région V afin de faciliter la mise en service de tels centres ;
- 2) d'inviter :

M. S. Lellyett (Australie) à exercer les fonctions de rapporteur pour les observations et la gestion des données ;

M. L. Maitrepiere (Nouvelle-Calédonie) à exercer les fonctions de rapporteur pour la surveillance et l'analyse du système climatique, les indices climatiques et les SIG ;

M. L. Talia (Samoa), M. Chad Ah Kee (Malaisie) et M. R. Nicholls (Iles Cook) à exercer les fonctions de correspondants pour le CLIPS dans la Région V ;

M. S. Mc Gee (Fidji) à exercer les fonctions de rapporteur pour les services d'information géographique (SIG) en vue de la prestation de services climatologiques ;

M. D. Yee (Iles Salomon) à exercer les fonctions de rapporteur pour l'appui climatologique à la prévention des catastrophes, l'accent étant mis sur les phénomènes météorologiques extrêmes ;

Mme V. Biukoto (Fidji) à exercer les fonctions de rapporteur pour les besoins en matière d'enseignement et de formation dans le domaine de la climatologie ;

M. J. Salinger (Nouvelle-Zélande) et M. Lim Tian Kuay (Singapour) à exercer les fonctions de corapporteurs pour les CCR et le CLIPS et à coprésider l'équipe spéciale de l'AR V pour la fourniture de services de prévision saisonnière à interannuelle et de services climatologiques régionaux ;
- 3) de nommer M. J. Weyman (Etats-Unis d'Amérique) à la présidence du groupe de travail ;
- 4) d'inviter les Membres à désigner, selon les besoins, d'autres experts susceptibles de faire partie du groupe de travail ;

**PRIE :**

- 1) le(la) président(e) et les membres du groupe de travail de se concerter avec les présidents des GASO compétents de la CCI, de la CSB et d'autres commissions techniques de l'OMM, avec les responsables du SMOC et avec les organismes régionaux concernés tels que le Programme régional océanien de l'environnement (PROE), la Commission du Pacifique Sud pour les sciences de la Terre appliquées (SOPAC), la Sous-Commission de la

COI pour le Pacifique occidental (WESTPAC) et le Sous-comité de météorologie et de géophysique de l'ANASE;

- 2) le(la) président(e) du groupe de travail de soumettre chaque année un rapport d'activité au président de l'Association et de lui remettre son rapport final six mois au plus tard avant la quatorzième session de celle-ci.

-----  
 Note : La présente résolution annule et remplace la résolution 8 (XII-AR V).

-----  
**Projet de résolution**

**Rés. 5.1/2 (XIII-AR V) — FOURNITURE DE SERVICES DE PRÉVISION SAISONNIÈRE À INTERANNUELLE ET DE SERVICES CLIMATOLOGIQUES RÉGIONAUX**

**L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),**

**NOTANT :**

- 1) les recommandations de la résolution 8 du Treizième Congrès incitant les présidents de la CCI, de la CSB et de la CSA à élaborer conjointement la notion de centres régionaux spécialisés dans la fourniture de services de prévision saisonnière à interannuelle,
- 2) les conclusions et recommandations de l'Équipe spéciale intercommissions pour les centres climatologiques régionaux et les décisions pertinentes prises par le Conseil exécutif à sa cinquante-troisième session,
- 3) les plans d'action et de mise en œuvre du SMOC dans les îles du Pacifique destinés à favoriser la mise en place rigoureuse et durable du SMOC dans cette région,
- 4) le document présenté à la session sur la notion de centres climatologiques régionaux pour le Pacifique Sud-Ouest et sur sa portée, tel qu'il a été établi à la demande des participants à la huitième réunion PROE des directeurs de services météorologiques de la région,
- 5) la volonté affichée par certains Membres et centres de l'AR V de fournir des services de prévision saisonnière à interannuelle aux autres Membres de l'AR V,

**CONSIDÉRANT :**

- 1) la nécessité de fournir des produits de prévision saisonnière à interannuelle à titre opérationnel dans le cadre des programmes de l'OMM,
- 2) qu'en dehors du cadre de la Veille météorologique mondiale (VMM), un certain nombre de centres et d'instituts diffusent leurs produits de prévision saisonnière à interannuelle à titre expérimental,
- 3) que les Membres ont de plus en plus recours à ces produits pour les services qu'ils fournissent aux utilisateurs finals,
- 4) qu'un partenariat existe déjà pour l'élaboration et la diffusion de certains produits de prévision saisonnière à interannuelle par le biais du *Island Climate Update* et du *South Pacific Seasonal Outlook* émanant du Centre de recherche du Service météorologique australien (BMRC),

**CONCLUT :**

- 1) qu'en collaboration avec les groupes compétents de planification et de mise en œuvre à l'échelle du globe relevant de la CSB et de la CCI, l'AR V devrait prendre les mesures voulues pour assurer la fourniture de services de prévision saisonnière à interannuelle et de services climatologiques régionaux ;

- 2) que la fourniture de services de prévision saisonnière à interannuelle et de services climatologiques régionaux devrait être coordonnée avec celle assurée par différents Membres de la Région et devrait tirer profit des capacités actuellement disponibles à l'échelle de la Région ;

**DÉCIDE :**

- 1) d'inviter les corapporteurs mentionnés dans la résolution 5.1/1 à coprésider une Équipe spéciale pour les services de prévision saisonnière à interannuelle et les services climatologiques régionaux relevant de l'AR V et de leur confier le mandat suivant :
- a) établir un relevé des besoins de l'AR V en matière de services de prévision saisonnière à interannuelle et de services climatologiques régionaux sur la base du PNMSNAP et des plans d'action et de mise en œuvre du SMOC ;
  - b) s'assurer de la capacité de certains Membres ou centres de la Région de fournir les produits de prévision saisonnière à interannuelle et répondre aux exigences propres aux CCR (notamment en matière de formation), conformément aux besoins des Membres de la Région ;
  - c) formuler des avis sur les infrastructures et les dispositions organisationnelles permettant de répondre aux besoins des Membres en matière de services de prévision saisonnière à interannuelle et de services climatologiques régionaux, compte tenu des CCR virtuels ;
  - d) élaborer, pour mi-2003, sur la base des recommandations du Groupe de travail des questions relatives au climat relevant de l'AR V, le mécanisme envisagé aux fins d'examen par ce même groupe de travail et par le président de l'Association ;
  - e) œuvrer en collaboration étroite avec les GASO compétents de la CSB et de la CCI au sujet de la mise en œuvre des services de prévision saisonnière à interannuelle et des services climatologiques régionaux ;

INVITE l'Australie, les Fidji, la Polynésie française, le Samoa, les Tonga, les Îles Cook et les autres Membres de l'AR V concernés à désigner des experts susceptibles de faire partie de l'équipe spéciale ;

PRIE le président de l'AR V de tenir compte de toute considération supplémentaire découlant de débats sur cette question à l'occasion des sessions des organes constituants compétents.

-----

**Projet de résolution**

**Rés. 6/1 (XIII AR-V) — RAPPORTEUR POUR L'OZONE ATMOSPHÉRIQUE**

**L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST)**

**NOTANT :**

- 1) La résolution 10 (Cg-XIII) — Programme consacré à la recherche atmosphérique et à l'environnement,
- 2) le fait qu'à sa quarante et unième session, le Conseil exécutif a approuvé une ébauche des objectifs et des composantes de la Veille de l'atmosphère globale (VAG), ainsi qu'une liste partielle des paramètres à mesurer et une description générale du rôle que devra jouer l'OMM après la création du programme,

**CONSIDÉRANT :**

- 1) l'impulsion actuellement donnée aux recherches scientifiques sur les questions relatives à l'environnement, notamment en ce qui concerne l'appauvrissement de la couche d'ozone,
- 2) le grand intérêt que la surveillance des différents paramètres de l'atmosphère et de ses caractéristiques physiques connexes, y compris celle de l'ozone et des gaz à l'état de traces apparentés, inspire dès à présent aux Membres qui participent à l'exploitation des réseaux en place,



**DÉCIDE :**

- 1) de désigner un rapporteur pour l'ozone atmosphérique et de lui confier les attributions suivantes :
  - a) s'enquérir des efforts déployés par les Membres pour établir des stations de mesure de l'ozone et en rendre compte ;
  - b) donner des conseils quant au déroulement des rencontres pour l'étalonnage et la comparaison des spectrophotomètres de Dobson et de Brewer dans la Région V et dans d'autres Régions ;
  - c) formuler des avis concernant l'établissement de nouvelles stations de mesure de l'ozone dans la Région V, ainsi que sur les questions relatives à la surveillance de l'ozone par les satellites météorologiques et à la mesure de l'ozone en surface ;
  - d) aider les Membres à échanger des informations et leur expérience ;
  - e) prêter son concours pour l'exécution, dans la Région V, de programmes de recherche conjoints consacrés à l'ozone ;
  - f) assurer la liaison avec le Laboratoire central pour l'étalonnage des instruments de Dobson et celui chargé de l'étalonnage des instruments de Brewer ;
- 2) d'inviter M. A. Downey (Australie) à assumer les fonctions de rapporteur pour l'ozone atmosphérique ;
- 3) de demander au rapporteur de soumettre à son président des rapports annuels, le cas échéant, et un rapport final six mois au moins avant sa quatorzième session.

-----  
 Note : La présente résolution annule et remplace la résolution 10 (XII-AR V).

-----  
**Projet de résolution**

**Rés. 6/2 (XIII-RA V) — RAPPORTEUR POUR LA VEILLE DE L'ATMOSPHÈRE GLOBALE  
 L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),**

NOTANT la résolution 10 (Cg-XIII) — Programme consacré à la recherche atmosphérique et à l'environnement,

**CONSIDÉRANT :**

- 1) l'impulsion actuelle de la recherche scientifique sur les questions environnementales,
- 2) le grand intérêt des Membres pour la surveillance des variables de la composition atmosphérique et des caractéristiques physiques connexes,
- 3) que l'Association à sa douzième session avait désigné un rapporteur pour la Veille de l'atmosphère globale,

**DÉCIDE :**

- 1) de désigner un rapporteur pour la Veille de l'atmosphère globale (VAG) et de lui confier les attributions suivantes :
  - a) suivre les activités des Membres concernant les phénomènes de fumée et de brume sèche dans la Région et en rendre compte ;

- b) s'enquérir des efforts déployés par les Membres pour établir de nouvelles stations de la VAG et en rendre compte ;
  - c) encourager la coordination des programmes de surveillance des différents organismes et favoriser la coopération entre ceux-ci et les Services météorologiques nationaux pour la surveillance de la composition atmosphérique et des caractéristiques physiques connexes ;
  - d) donner des conseils quant à la surveillance de la composition atmosphérique et des caractéristiques physiques connexes ;
  - e) aider les Membres à échanger des informations et leur expérience.
- 2) d'inviter M. H. Harjanto (Indonésie) à assumer les fonctions de rapporteur pour la Veille de l'atmosphère globale (VAG) ;
  - 3) de demander au rapporteur de soumettre à son président des rapports annuels, le cas échéant, et un rapport final six mois au moins avant sa quatorzième session.

-----  
Note : La présente résolution annule et remplace la résolution 9 (XII-AR V).

-----  
**Projet de résolution**

**Rés. 7.2/1 (XIII-AR V) — GROUPE DE TRAVAIL DE MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE**

**L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST)**

**NOTANT :**

- 1) la résolution 12 (Cg-XIII) — Programme de météorologie agricole,
- 2) le rapport final abrégé de la douzième session de la Commission de météorologie agricole (OMM-N° 900),
- 3) la résolution 11 (XII-AR V) — Groupe de travail de météorologie agricole,
- 4) les recommandations formulées par les spécialistes de météorologie agricole de la Région,

**CONSIDÉRANT :**

- 1) l'importance économique de l'agriculture pour les pays de la Région V (Pacifique Sud-Ouest),
- 2) les incidences du phénomène El Niño/Oscillation australe (ENSO) et de la variabilité du climat sur l'agriculture et la foresterie dans la Région,
- 3) le fait que les situations météorologiques extrêmes sont de plus en plus fréquentes, ce qui a une incidence sur la productivité pour l'agriculture, la foresterie et la pêche dans la Région,
- 4) les possibilités de mieux tirer parti du système d'information géographique et du système d'information sur l'environnement dans l'élaboration et la diffusion de produits, afin de répondre aux besoins des utilisateurs en matière de services agrométéorologiques,

**DEMANDE INSTAMMENT AUX MEMBRES :**

- 1) d'étudier le rôle que peuvent jouer les prévisions climatiques saisonnières à interannuelles dans l'élaboration de stratégies agricoles axées sur le développement durable ;
- 2) de faire plus largement appel, en météorologie agricole, à la télédétection ;

**DÉCIDE :**

- 1) d'établir un Groupe de travail de météorologie agricole et de lui confier le mandat suivant :
  - a) étudier les incidences du phénomène ENSO et de la variabilité du climat sur l'agriculture et la foresterie dans la Région ;
  - b) définir les applications de la prévision climatique saisonnière dans l'agriculture, notamment pour ce qui est de la communication de prévisions saisonnières aux agriculteurs ;
  - c) étudier comment la technologie et le savoir-faire modernes concernant l'information obtenue par télédétection, en particulier les nouvelles données telles que celles fournies par des instruments de type MODIS, pourraient être utilisés dans les applications agrométéorologiques.
  - d) passer en revue et résumer les informations relatives aux modèles décrivant la relation entre les variables météorologiques et les ennemis et maladies des cultures, en vue de leur utilisation pour la gestion régulière de ces ennemis et maladies ;
  - e) décrire les conditions météorologiques favorables à la culture de la canne à sucre en Australie et aux Fidji ;
  - f) fournir des précisions sur la conception de services agrométéorologiques adaptés aux besoins des usagers ;
  - g) décrire les paramètres à mesurer et les réseaux à mettre en place dans le cadre des applications agrométéorologiques et pour l'utilisation des stations météorologiques automatiques ;
- 2) a) d'inviter les experts suivants à faire partie du Groupe de travail pour y exercer les fonctions de rapporteur :

M. B. P. Pajuelas (Philippines) — rapporteur pour les parasites/maladies des cultures pour les besoins de la gestion opérationnelle,

M. F. D. Hilario (Philippines) — rapporteur pour les applications en agrométéorologie des données recueillies par télédétection,

M. K. Inape (Papouasie-Nouvelle-Guinée) — rapporteur pour les incidences du phénomène ENSO et de la variabilité du climat sur l'agriculture et la foresterie,

M. R. Stringer (Australie) — rapporteur pour la prévision climatique saisonnière et ses applications dans l'agriculture, notamment la communication de prévisions saisonnières aux agriculteurs,

M. S. McGree (Fidji) — rapporteur pour l'agrométéorologie de la canne à sucre en Australie et aux Fidji,

M. K. Nimhei (Vanuatu) — rapporteur pour la conception de services agrométéorologiques adaptés aux besoins des usagers,

M. Tan Lee Seng (Malaisie) — rapporteur pour les paramètres à mesurer et réseaux à mettre en place dans le cadre des applications agrométéorologiques et pour l'utilisation de stations météorologiques automatiques ;
- b) d'inviter M. R. Boer (Indonésie) à exercer les fonctions de président du Groupe de travail de météorologie agricole ;
- 3) a) de demander au président d'attribuer, d'entente avec les membres du Groupe, les responsabilités pour les diverses tâches inscrites dans le mandat de ce groupe ;
- b) d'inviter le président à présenter, au moins six mois avant la quatorzième session de l'Association régionale, un rapport final comprenant les rapports des membres adressés au président de l'Association.

---

Note : La présente résolution annule et remplace la résolution 11 (XII-AR V).

-----

**Projet de résolution****Rés. 7.3/1 (XIII-AR V) — RAPPORTEUR POUR LES ASPECTS RÉGIONAUX DU PROGRAMME DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE DANS LA RÉGION V****L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD),****NOTANT :**

- 1) la nécessité de suivre et d'étudier l'évolution de la météorologie aéronautique dans la Région,
- 2) la nécessité de coordonner les activités relatives à la météorologie aéronautique parmi les Membres de la Région V et de signaler ces activités à l'Association régionale et à la CMAé,

CONSIDÉRANT que le suivi, l'examen et la coordination des questions se rapportant à la météorologie aéronautique seraient extrêmement profitables aux Membres de la Région,

**DÉCIDE :**

- 1) de désigner un rapporteur pour les aspects régionaux du Programme de météorologie aéronautique et de lui confier les attributions suivantes :
  - a) analyser les besoins des pays de la Région en matière de données et de produits d'observation dans le cadre du Programme de météorologie aéronautique et donner des conseils à ce sujet ;
  - b) déterminer l'état d'avancement du Programme de météorologie aéronautique dans la Région et notamment des systèmes d'observation des aérodromes, de la collecte de données par des aéronefs et des services offerts par le WAFS, les centres d'avis de cendres volcaniques et les centres d'avis de cyclones tropicaux, puis faire des propositions en vue de leur développement et de leur mise en oeuvre à l'avenir, et ce par l'intermédiaire du Secrétariat de l'OMM à l'attention des organes compétents de l'OACI ;
  - c) suivre et promouvoir les activités de renforcement des capacités se rapportant au Programme de météorologie aéronautique dans la Région et définir les besoins en matière de formation ;
  - d) se tenir au courant de questions relatives à la mise en oeuvre de projets AMDAR dans la Région ;
  - e) par l'intermédiaire des secrétariats des groupes de travail de la CMAé relevant de l'OMM et des groupes de travail de météorologie aéronautique relevant de l'OACI, dans les Régions Asie et Pacifique de l'OACI, correspondre par écrit avec ces groupes à propos de questions précises concernant la Région et notamment de questions liées au recouvrement des coûts des services de météorologie aéronautique ;
  - f) suivre les relations entre les SMN et les autorités de l'aviation et au besoin fournir des conseils pour renforcer ces relations ;
  - g) conseiller le président de l'AR V à propos de questions relatives à la météorologie aéronautique et prendre des mesures à cet égard ;
- 1) d'inviter Ooi See Hai (Malaisie) à remplir les fonctions de rapporteur pour les aspects régionaux du Programme de météorologie aéronautique ;
- 2) de demander au rapporteur de soumettre au président de l'Association un rapport annuel et un rapport final six mois au moins avant la prochaine session de l'Association.

-----

**Projet de résolution****Rés. 7.4/1 (XIII-AR V) — CORAPPORTEURS POUR LES SERVICES OcéANOGRAPHIQUES ET LES SERVICES DE MÉTÉOROLOGIE MARITIME DANS LA RÉGION****L'ASSOCIATION RÉGIONALE POUR LE PACIFIQUE SUD-OUEST,**

NOTANT le rapport du rapporteur pour les services de météorologie maritime dans la Région,

**CONSIDÉRANT :**

- 1) qu'il est nécessaire de continuer à développer les services de météorologie maritime et d'océanographie dans la Région V,
- 2) qu'il est nécessaire d'entretenir des relations étroites avec la CMOM, en particulier par l'intermédiaire des domaines d'activité de cette commission ayant trait aux services et au renforcement des capacités, en ce qui concerne les questions intéressant la Région,

**DÉCIDE :**

- 1) de désigner deux corapporteurs pour les services océanographiques et les services de météorologie maritime dans la Région et de leur confier les attributions suivantes :
  - a) suivre de manière régulière la mise en œuvre des services océanographiques et des services de météorologie maritime ainsi que des systèmes d'observation et des activités de soutien aux programmes dans la Région V, et formuler des propositions pour que ces services, ces systèmes et ces activités se développent ;
  - b) prendre des mesures à propos des questions océanographiques et de météorologie maritime déterminées par le président de l'AR V ;
  - c) assurer une liaison avec les organes subsidiaires compétents de la CMOM, en particulier dans les domaines d'activité ayant trait aux services et au renforcement des capacités, en ce qui concerne les questions précises intéressant la Région ;
- 2) d'inviter l'Expérience WESTPAC de la COI à coparrainer les activités des corapporteurs dans la Région ;
- 3) d'inviter M. Lim Tian Kuay (Singapour) et M. Maara Vaümene (Iles Cook) à remplir les fonctions de corapporteurs pour les services océanographiques et les services de météorologie maritime dans la Région ;
- 4) de demander aux corapporteurs de soumettre à leur président des rapports annuels, le cas échéant, et un rapport final six mois au moins avant sa quatorzième session ;

PRIE le Secrétaire général d'aider les corapporteurs dans leur travail, selon les besoins.

\_\_\_\_\_  
Note : La présente résolution annule et remplace la résolution 12 (XII-AR V).

-----  
**Projet de résolution**

**Rés. 7.4/2 (XIII-AR V) — APPUI ACCORDÉ À LA CMOM****L'ASSOCIATION RÉGIONALE POUR LE PACIFIQUE SUD-OUEST,****NOTANT :**

- 1) la résolution 14 (Cg-XIII) — Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM),

- 2) la résolution XX-12 de l'Assemblée de la COI — Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM),
- 3) le rapport final abrégé de la première session de la CMOM (Akureyri, Islande, juin 2001) ;

CONSIDÉRANT que les données d'observation océanographiques et météorologiques marines représentent non seulement une importante contribution à la météorologie d'exploitation et à la prestation de services maritimes, mais qu'elles sont indispensables, de manière générale, aux études du climat mondial,

**RECONNAISSANT :**

- 1) que la CMOM est désormais l'organe unique de l'OMM chargé de la coordination sur le plan international et de la réglementation d'un système opérationnel mondial d'observation des océans, de gestion de données et de prestation de services,
- 2) que certains de ses Membres participent activement à la mise en place et à l'entretien de tout un éventail de systèmes d'observation des océans, tant pour les besoins de l'exploitation que pour la recherche,
- 3) que certains de ses Membres sont de plus en plus sollicités pour fournir des services météorologiques et océanographiques à des groupes d'utilisateurs maritimes très divers,
- 4) que le Système mondial de télécommunications (SMT) restera capital pour la collecte et l'échange de nombreux types de données océanographiques dans des conditions d'exploitation ;

RECONNAISSANT EN OUTRE qu'il importe d'augmenter sensiblement le volume des données océanographiques dont on a besoin pour la météorologie opérationnelle, les services et la recherche océanographiques et les études sur le climat mondial,

**PRIE INSTAMMENT ses Membres :**

- 1) de continuer d'exploiter et, si possible, de développer leurs systèmes existants d'observation des océans, de manière à contribuer aux objectifs de la VMM, du SMOC et du GOOS et d'établir une coordination internationale par l'intermédiaire de la CMOM ;
- 2) de participer activement à la planification et à la mise en œuvre de ces systèmes ainsi qu'aux travaux de la CMOM ;
- 3) de se concerter avec les organismes et les institutions océanographiques nationaux compétents afin de garantir l'exploitation à long terme des systèmes d'observation des océans ;
- 4) de se concerter avec les organismes et les institutions océanographiques nationaux compétents pour créer les moyens propres à la gestion des données océanographiques et assurer des services océanographiques ;
- 5) d'améliorer les moyens de télécommunication pour la transmission des données et des produits océanographiques entre les navires et la terre ferme et inversement, notamment en ayant davantage recours aux moyens de télécommunication par satellite, par exemple ceux d'Inmarsat et d'Argos ;

PRIE le Secrétaire général de prendre toutes les mesures qu'il jugera nécessaires, dans les limites des ressources budgétaires disponibles, afin d'aider les Membres à participer à la mise en place et au bon fonctionnement de la CMOM.

Note : La présente résolution annule et remplace la résolution 13 (XII-AR V).

-----

**Projet de résolution****Rés. 8/1 (XIII-AR V) — GROUPE DE TRAVAIL D'HYDROLOGIE****L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),****NOTANT :**

- 1) le rapport de son Groupe de travail d'hydrologie,
- 2) la résolution 16 (Cg-XIII) — Programme d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau (PHRE),
- 3) la résolution 37 (Cg-XIII) — Mandat des commissions techniques,
- 4) le cinquième Plan à long terme de l'OMM 2000-2009,
- 5) la résolution 20 (Cg-XII) — Système mondial d'observation du cycle hydrologique (WHYCOS),

CONSIDÉRANT que l'Association régionale V doit continuer de jouer un rôle de premier plan dans les activités régionales que mène l'OMM dans le domaine de l'hydrologie et des ressources en eau,

**DÉCIDE :**

- 1) de reconduire son Groupe de travail d'hydrologie et de lui confier l'exécution du programme de travail qui suit :

**a) Formation en hydrologie**

Examiner et modifier, le cas échéant, le programme destiné à satisfaire les besoins des petits pays insulaires du Pacifique en matière de formation hydrologique ;

Passer en revue les besoins des pays de la Région V en matière de formation hydrologique et élaborer des propositions à long terme pour y répondre ;

Définir des domaines de collaboration entre l'OMM, l'UNESCO, la SOPAC et le PROE en ce qui concerne l'action à engager pour répondre à ces besoins ;

Prêter son concours aux activités de formation hydrologique au stade de la mise en œuvre ;

Participer le cas échéant à l'organisation d'activités de formation, et notamment de séminaires itinérants avec le concours d'experts de la Région ;

**b) Normes relatives aux techniques et aux données**

Recenser et étudier les normes actuelles régissant la collecte et le traitement des données hydrologiques dans la Région, notamment dans le domaine du contrôle de la qualité ;

Rassembler des informations au sujet des normes utilisées dans la Région ;

Faciliter l'inventaire des besoins pertinents en matière de formation ;

S'assurer que les projets régionaux (par exemple HYCOS) répondent bien aux besoins pour ce qui est de l'application des normes en vigueur ;

Contribuer à l'élaboration du Guide et du Règlement technique ;

**c) Appui à la maintenance des réseaux hydrologiques**

Examiner les besoins annuels en matière de financement pour ce qui est des réseaux hydrologiques de la région ;

Étudier la possibilité d'obtenir l'appui de donateurs pour créer un fonds permettant d'assurer la maintenance des réseaux et faire rapport à ce sujet ;

Déterminer dans quelle mesure les organisations régionales seraient disposées à collaborer à la création de ce fonds et à sa gestion ;

Formuler des propositions concernant la structure, le cadre de référence et les procédures opérationnelles propres à ce fonds ;

Prêter au besoin son concours à l'organisation de réunions des SHN en vue de promouvoir cette initiative ;

**d) Gestion intégrée des ressources en eau**

Rassembler des études de cas concernant la gestion intégrée des ressources en eau ;

Elaborer des lignes directrices pour les pratiques recommandées en matière de gestion intégrée des ressources en eau ;

Collaborer à d'autres initiatives internationales et régionales dans ce domaine et en assurer la coordination ;

Participer à l'élaboration d'une composante HYCOS spécifique ;

**e) Sensibilisation du public à l'utilité des données et produits hydrologiques**

Recenser les données et produits hydrologiques utilisés et/ou requis dans la Région et en rendre compte ;

Rassembler des études de cas mettant en lumière l'intérêt que présentent les données et produits hydrologiques ;

Recenser les activités que mènent les Membres de la Région V en vue de promouvoir les données et les produits hydrologiques et faire rapport à ce sujet ;

Recenser les données et les produits nouveaux fondés sur des données ou des analyses hydrologiques (bulletins de débit, statistiques annuelles, etc.) ;

Élaborer des lignes directrices pour la détermination de l'utilité des données et des produits hydrologiques et la valorisation de leur emploi parmi les usagers ;

**f) Changements climatiques et variabilité du climat (y compris le phénomène ENSO)**

Évaluer les incidences des changements climatiques et de la variabilité du climat sur les ressources en eau dans la région en tenant compte des activités du GIEC en la matière ;

Collaborer avec le Groupe de travail des questions climatiques relevant de l'AR V pour mettre en œuvre ces travaux ;

Aider au besoin l'expert de la CHy concerné à mener à bien ses activités, notamment en lui communiquant des informations régionales (en liaison avec la composante Asie du Sud-Est et Pacifique du projet FRIEND) ;

**g) Systèmes régionaux d'information et de communication**

Étudier et recenser les différents types d'informations hydrologiques que les SMN et les SHN de la Région V souhaiteraient consulter sur l'Internet ;

Élaborer une structure et un programme pour la collecte et la présentation de ces informations (en tirant parti des informations déjà présentes sur le Web à l'aide de liens) ;



Participer à l'élaboration d'un projet pilote de mise en place d'une base de métadonnées INFOHYDRO modifiée ;

Aider le Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique Sud-Ouest à créer un site Web régional et s'assurer que les besoins de ce site en matière d'hydrologie sont satisfaits ;

Élaborer une stratégie en vue d'assurer la mise à jour régulière des informations figurant sur ce site Web ;

**h) Utilisation des produits de la prévision numérique du temps pour l'hydrologie opérationnelle**

Recenser, en coopération avec la CHy, les produits de la prévision numérique du temps qui ont des applications en hydrologie dans la Région (par exemple la prévision quantitative des précipitations) et faire rapport à ce sujet ;

Favoriser la promotion des produits de la prévision numérique du temps et leur distribution aux SHN ;

Formuler des recommandations quant aux modifications à apporter aux produits pour qu'ils soient utilisés à l'avenir dans la Région ;

**i) Application du SHOFM**

Promouvoir et favoriser la création de centres nationaux et régionaux de référence du SHOFM ;

Recenser les composantes du SHOFM qui présentent un intérêt pour la Région et promouvoir leur usage ;

Recenser les nouvelles composantes du SHOFM qui pourraient se révéler utiles dans la Région et concourir à leur mise en place ;

Participer à l'organisation des activités de formation relatives au SHOFM dans la Région ;

**j) Relations avec le Comité des typhons et le Comité des cyclones tropicaux relevant de l'AR V**

Participer, en tant qu'agent de liaison, à la coordination des activités du Comité des cyclones tropicaux et du Comité des typhons avec celles du Groupe de travail d'hydrologie ;

Diffuser l'information pertinente communiquée par le Comité des typhons ou le Comité des cyclones tropicaux aux membres du Groupe de travail d'hydrologie ;

Faire en sorte que le Groupe de travail d'hydrologie contribue aux travaux du Comité des typhons et du Comité des cyclones tropicaux ;

Rendre compte des activités du Comité des typhons et du Comité des cyclones tropicaux aux réunions du Groupe de travail d'hydrologie, et vice-versa ;

- 2) d'inviter tous les Membres de la Région à désigner des experts nationaux en hydrologie pour qu'ils fassent partie du Groupe de travail et qu'ils assistent notamment à ses réunions et de désigner à cet effet les experts suivants :

M. Charles Pearson (Nouvelle-Zélande)  
 M. Ross James (Australie)  
 M. Ang Chieng Hai (Singapour)  
 M. Valérie Gentien (Nouvelle-Calédonie)  
 M. Kévin Kodama (États-Unis d'Amérique)  
 Mme Victoire Laurent (Polynésie française)  
 M. Ben Parakoti (Iles Cook)  
 M. André Siohame (Nioué)  
 M. Charlie Bepapa (Iles Salomon)  
 M. Saimone Helu (Tonga)

M. Chris Ioan (Vanuatu)  
 Mme Margaret P. Bautista (Philippines)  
 M. Maino Virobo (Papouasie-Nouvelle-Guinée)  
 M. J. Ubrs (Indonésie)  
 M. I. Eti (Samoa)

- 3) de désigner, conformément aux dispositions des règles 167b et 32 du Règlement général respectivement, M. Rishi Raj (Fidji) comme conseiller régional en hydrologie et président du groupe de travail ;

INVITE le conseiller régional en hydrologie et président du groupe de travail :

- 1) à établir, en consultation avec le président de l'AR V, les cinq activités principales, parmi celles énoncées dans le programme de travail qui précède, auxquelles il conviendra d'accorder la priorité au cours de l'intersession et de fixer, pour ces activités, les objectifs précis, les stratégies de mise en application et les critères de réussite ;
- 2) à prêter assistance, en sa qualité de conseiller en hydrologie, au président de l'AR V, conformément aux dispositions de la règle 167b du Règlement général de l'OMM ;
- 3) à élaborer, en sa qualité de président du Groupe de travail d'hydrologie, un plan de mise en œuvre et à confier aux membres du groupe de travail, en fonction de leurs compétences, des activités se rapportant aux aspects du mandat du groupe mentionnés au paragraphe « DÉCIDE 1 » du dispositif du présent projet de résolution ;
- 4) à participer aux sessions du Conseil exécutif auxquelles il est convié, pour y représenter les intérêts de la Région dans le domaine de l'hydrologie et des ressources en eau et pour coordonner les activités du Groupe de travail d'hydrologie avec celles de la CHy et des groupes de travail d'hydrologie des autres associations régionales ;
- 5) à soumettre au président de l'Association régionale un rapport annuel le 31 décembre de chaque année et un rapport final au moins six mois avant la quatorzième session de l'AR V ;

PRIE INSTAMMENT les Membres concernés d'apporter tout le soutien nécessaire au conseiller régional en hydrologie et aux rapporteurs qui les représentent au sein du groupe, pour qu'ils puissent mener à bien les tâches qui leur sont confiées ;

INVITE le Secrétaire général :

- 1) à apporter son soutien aux activités hydrologiques qui sont menées dans la Région, notamment en recherchant des sources de financement pour assurer l'exécution des projets élaborés dans le cadre des activités du Groupe de travail d'hydrologie de l'AR V ;
- 2) à publier, dans la série des documents techniques, un certain nombre de rapports élaborés par le Groupe de travail et à les distribuer à toutes les personnes concernées.

Note : La présente résolution remplace et annule la résolution 14 (XII-AR V).

### -----

#### Projet de résolution

#### **Rés. 9/1 (XIII-AR V) — RAPPORTEUR POUR LES QUESTIONS RELATIVES À L'ENSEIGNEMENT ET À LA FORMATION PROFESSIONNELLE**

#### **L'ASSOCIATION RÉGIONALE POUR LE PACIFIQUE SUD-OUEST,**

NOTANT :

- 1) la résolution 17 (Cg-XIII) — Programme d'enseignement et de formation professionnelle,
- 2) le paragraphe 8.6 du résumé général des travaux de la quarante-huitième session du Conseil exécutif qui porte sur le rôle des rapporteurs nommés par les associations régionales pour s'occuper des questions d'enseignement et de formation professionnelle,

CONSIDÉRANT qu'il demeure impératif pour les Membres de former du personnel à tous les niveaux, afin de pouvoir planifier, orienter, organiser et exécuter dans le domaine de la météorologie et d'autres disciplines connexes, des programmes cruciaux pour le développement socio-économique,

**DÉCIDE :**

- 1) de nommer un rapporteur pour les questions relatives à l'enseignement et à la formation professionnelle et de lui confier le mandat suivant :
  - a) suivre l'évolution des besoins de la Région en matière d'enseignement et de formation spécialisés dans les domaines prioritaires et donner des conseils à cet égard, en particulier en ce qui concerne l'enseignement assisté par ordinateur (EAO) et l'enseignement à distance de la météorologie ;
  - b) aider le CRFPM des Philippines et d'autres organismes de formation dans la région à mettre au point en concertation un programme d'activités de formation, tout particulièrement dans le domaine nouveau et important que représente la formation à la gestion des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) ;
  - c) examiner la possibilité d'organiser des cours de formation spécialisés dans les CRFPM de l'OMM ;
  - d) donner son avis sur l'adoption de méthodes d'enseignement et de formation professionnelle à forte composante technologique ;
  - e) recenser et classer par ordre de priorité les besoins en matériels didactiques et entreprendre l'élaboration de nouvelles publications didactiques ;
  - f) évaluer les besoins en matière de formation des instructeurs dans les établissements de formation nationaux et les CRFPM de l'OMM aux Philippines ;
  - g) contribuer à l'élaboration des plans à long terme de l'OMM en ce qui concerne la mise en œuvre du Programme d'enseignement et de formation professionnelle ;
- 2) d'inviter M. P. Riley (Australie) à remplir les fonctions de rapporteur pour les questions relatives à l'enseignement et à la formation professionnelle ;
- 3) d'inviter M. B. M. Soriano (Philippines) et K. Waters (Etats-Unis d'Amérique) à remplir les fonctions de corapporteurs pour apporter au rapporteur pour les questions relatives à l'enseignement et à la formation professionnelle l'aide qu'il requiert, notamment dans les tâches qui lui permettront de remplir le mandat qui lui a été confié et qui est décrit à l'alinéa 1) sous DÉCIDE;
- 4) de demander au rapporteur de soumettre à son président des rapports d'activité annuels et un rapport final six mois avant la quatorzième session de l'Association.

-----

**Projet de résolution**

**Rés. 10/1 (XIII-AR V) — PROGRAMME DE COOPÉRATION VOLONTAIRE DE L'OMM****L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),****NOTANT :**

- 1) la résolution 18 (Cg-XIII) — Programme de coopération volontaire de l'OMM,
- 2) que les États insulaires de la Région, Membres ou non de l'OMM, doivent bénéficier de toute urgence du soutien indispensable pour assurer la mise en œuvre de la Veille météorologique mondiale et des autres programmes scientifiques et techniques de l'Organisation,

CONVENANT de l'importance du maintien en état les réseaux synoptiques et climatologiques de base implantés dans la Région pour permettre la mise en œuvre de tous les programmes de l'OMM,

RECOMMANDE que l'appui accordé aux pays de la Région dans le cadre du Programme de coopération volontaire de l'OMM soit encore renforcé ;

**PRIE INSTAMMENT** les Membres de l'Association :

- 1) de participer plus activement à ce programme et de lui apporter, dans toute la mesure du possible, leur contribution sous la forme de fonds, de matériel ou de services, et notamment de bourses d'études ;
- 2) de définir leurs besoins et de solliciter, au besoin, le soutien du Programme de coopération volontaire de l'OMM ;

**PRIE** le Secrétaire général de lancer d'urgence un appel aux donateurs potentiels (y compris aux donateurs qui se trouvent en dehors de la Région) pour qu'ils accordent un appui particulier à la Région, par le biais du PCV ou de toute autre façon.

-----  
 Note : La présente résolution remplace et annule la résolution 20 (X-AR V).

-----  
**Projet de résolution**

**Rés. 16.2/1 (XIII-AR V) — GROUPE DE TRAVAIL CONSULTATIF DE L'AR V**

**L'ASSOCIATION RÉGIONALE POUR LE PACIFIQUE SUD-OUEST,**

**NOTANT :**

- 1) le rapport final abrégé de la quarante-neuvième session du Conseil exécutif,
- 2) le rapport que le Groupe de travail de la planification à long terme relevant du Conseil exécutif a présenté au Conseil à sa cinquantième session,
- 3) le rapport final abrégé de la cinquantième session du Conseil exécutif,
- 4) le rapport final abrégé du Treizième Congrès,

**CONSIDÉRANT** la proposition formulée par le président par intérim de l'Association,

**RECONNAISSANT** qu'en raison de contraintes budgétaires, il faudra limiter le nombre de groupes de travail pouvant être créés ou reconduits par l'Association,

**RECONNAISSANT EN OUTRE** qu'il convient de mettre en place un mécanisme pour étudier des questions que les autres groupes de travail et rapporteurs ne prennent pas en charge,

**DÉCIDE :**

- 1) d'établir un Groupe de travail consultatif de l'Association régionale V et de lui confier les attributions suivantes :
  - a) conseiller le président sur des questions liées aux travaux de l'Association, notamment des questions exigeant l'adoption de certaines mesures avant la session ordinaire suivante de l'Association ;
  - b) seconder le président dans la planification et la coordination des travaux de l'Association et de ses organes subsidiaires ;
  - c) examiner la structure et le fonctionnement des organes subsidiaires de l'Association, et notamment la mise en œuvre de leurs recommandations ;
  - d) étudier d'autres questions dont les groupes de travail et les rapporteurs ne s'occupent pas ;
  - e) évaluer la mise en œuvre de la partie du Programme régional qui concerne les activités de l'AR V, conformément au Plan à long terme de l'OMM ;

- f) conseiller le président en ce qui concerne les besoins et les priorités des manifestations à organiser dans la Région ;
- 2) de convier le président à exercer les fonctions de président du Groupe de travail consultatif, qui se compose du président, du vice-président et de deux directeurs de SMHN que le président doit inviter ;
- 3) de laisser au président la possibilité d'inviter, le cas échéant, d'autres directeurs de SMHN ainsi que des présidents de groupes de travail ou des rapporteurs de l'AR V aux réunions du Groupe de travail consultatif ;

**PRIE** le président de veiller à ce que les sous-régions soient représentées au sein du Groupe de travail consultatif ;

**PRIE INSTAMMENT** le président et le vice-président de saisir toutes les occasions pour procéder à des échanges de vues avec les présidents des autres groupes de travail et les rapporteurs de la Région et de faciliter la coordination entre les groupes de travail et les rapporteurs ;

**PRIE EN OUTRE** le président de présenter aux Membres un rapport sur les activités du Groupe de travail consultatif après chaque réunion de ce dernier.

-----

### **Projet de résolution**

#### **Rés. 19/1 (XIII-AR V) — EXAMEN DES RÉSOLUTIONS ET DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES DE L'ASSOCIATION**

##### **L'ASSOCIATION RÉGIONALE V (PACIFIQUE SUD-OUEST),**

NOTANT le paragraphe 3.7.1 du résumé général des travaux de la neuvième session du Conseil exécutif,

##### **CONSIDÉRANT :**

- 1) que certaines des résolutions qu'elle avait adoptées avant sa treizième session ont été révisées et incorporées dans les résolutions de la treizième session,
- 2) que d'autres résolutions antérieures ont été incorporées dans des publications appropriées de l'OMM ou qu'elles n'ont plus de raison d'être,
- 3) que certaines résolutions antérieures doivent encore être mises en application,

##### **DÉCIDE :**

- 1) de maintenir en vigueur les résolutions 5 (X-AR V), 10 (X-AR V), 10 (XI-AR V), 4 (XII-AR V) et 7 (XII-AR V);
- 2) de ne pas maintenir en vigueur les autres résolutions adoptées avant sa treizième session ;
- 3) de publier le texte des résolutions maintenues en vigueur dans l'annexe\* de la présente résolution.

---

\* Cette annexe figurera dans le rapport final de la treizième session de l'AR V.

-----