

**RAPPORTS D'ACTIVITÉ PRÉSENTÉS À
LA QUINZIÈME SESSION DU CONSEIL RÉGIONAL I (AFRIQUE)**

(Marrakech, Maroc)

(non édités)

RÉSUMÉ DU RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL RÉGIONAL

Introduction

1. Le présent rapport porte sur la période comprise entre la quatorzième session du Conseil régional (février 2007) et août 2010.

Membres du Conseil régional

2. Le Conseil régional comptait toujours 56 Membres pendant la période considérée.

Bureau du Conseil régional

3. Au cours de la période considérée, M. M.L. Bah (Guinée) et M. A. Makarau (Zimbabwe) ont exercé respectivement les fonctions de président et de vice-président du Conseil régional.

Groupes de travail et rapporteurs régionaux

4. Lors de sa quatorzième session, le Conseil régional I a établi un certain nombre de groupes de travail et nommé un certain nombre de rapporteurs pour réaliser les travaux indiqués. Bien que certains groupes de travail et certains rapporteurs aient accompli un travail tout à fait louable, on remarquera qu'il est parfois nécessaire de prendre des mesures pour améliorer les performances des groupes. Il sera demandé au Conseil régional de mettre au point des approches novatrices afin d'améliorer les performances des groupes de travail et des rapporteurs.

5. La question de la future structure de travail, et notamment la création de groupes de travail sur la base des résultats escomptés du Plan stratégique de l'OMM et du Plan stratégique pour le renforcement des SMHN du CR I, sera débattue au titre du point 5.1 de l'ordre du jour – Questions internes au Conseil régional (*réf. XV-RA //Doc. 5.1*).

Principales activités régionales

6. Au cours de la période considérée, de nombreuses activités: séminaires, ateliers et autres événements, ont été organisés ou parrainés par l'OMM dans la Région. Ces activités comprenaient notamment des ateliers visant les pays les moins avancés (PMA), l'élaboration de plans stratégiques, l'amélioration des compétences des directeurs des SMHN en matière d'encadrement, les pratiques de recouvrement des coûts lors de la première Conférence des ministres chargés de la météorologie. Les Membres du CR I ont participé activement à ces activités.

7. Pendant l'intersession, le Bureau régional de l'OMM pour l'Afrique a continué de se concentrer sur les besoins des Membres concernant l'évolution et le renforcement des SMHN. À cet égard, les bureaux extérieurs de l'OMM installés à Abuja, Nigeria et Nairobi, Kenya ont apporté un soutien efficace à la mise en œuvre de programmes et d'activités de l'OMM dans la Région.

8. Des forums régionaux sur l'évolution probable du climat ont été organisés dans la Région: PRESAC pour l'Afrique centrale, PRESAO pour l'Afrique de l'Ouest, SARCOF pour l'Afrique australe et GHACOF pour la région de la corne de l'Afrique et l'Afrique orientale. Ces forums étaient accompagnés de mesures de formation au renforcement des capacités pour des experts en prévisions climatiques. Le président souhaite inciter vivement tous les Membres à soutenir cette activité et il a demandé à l'OMM et aux partenaires pour le développement de poursuivre leur soutien.

9. Lors de sa quatorzième session, le CR I a chargé la Région d'élaborer un Plan stratégique, lequel a été finalisé et qui a fait l'objet de débats lors du séminaire régional organisé dans ces mêmes lieux, du 29 au 30 octobre 2010. Le Plan stratégique du CR I a été finalisé et sera soumis à la présente session du CR I pour examen et approbation. Le vice-président a joué un rôle prépondérant dans l'élaboration de ce Plan stratégique, ainsi que le Bureau régional pour l'Afrique et les Membres de l'Équipe spéciale, qui contribuent également à l'accomplissement de cette tâche importante.

10. Les institutions régionales ont continué de mener à bien leurs missions visant à soutenir les SMHN. Il s'agit entre autres des institutions suivantes: ACMAD, ASECNA, CILLS, AGRHYMET, ICPAC, Centre de suivi de la sécheresse de la SADC. L'OMM, par l'intermédiaire du Bureau régional pour l'Afrique et des bureaux extérieurs, a contribué à l'élaboration du document stratégique de la CEDEAO sur la réduction de la vulnérabilité face au changement climatique en Afrique de l'Ouest. L'OMD a continué par ailleurs à travailler avec des partenaires tels que l'UE, l'Union africaine et la CEA pour la mise en œuvre d'initiatives régionales présentant un intérêt pour les SMHN, notamment CLIMDev et AMESD. Il est à noter que ces deux projets importants sont mis en œuvre via les institutions régionales et avec la participation des SMHN.

11. Dans le cadre de l'assistance fournie aux États Membres dans le domaine de la météorologie maritime, les directeurs des SMHN se sont réunis à Dakar en juillet 2009 et à Banjul, Gambie, en février 2010, dans le cadre du programme de coopération OMM/AEMET pour l'Afrique de l'Ouest. En Afrique australe, le projet météorologique SADC-FINLANDE est en cours de mise en œuvre. En Afrique orientale, qui comprend la région de la corne de l'Afrique, le Gouvernement coréen a signé un accord avec l'ICPAC relatif à un projet visant à renforcer et à faire évoluer les SMHN de la région. La SIPC, en collaboration avec l'OMM, l'UNESCO et d'autres partenaires, met actuellement en œuvre un projet visant à renforcer les systèmes d'alerte précoce aux tsunamis dans les SMHN des Membres susceptibles d'être affectés par des tsunamis dans l'océan Indien. Plusieurs missions ont été réalisées auprès de Membres ayant demandé une assistance. Par exemple, suite à la visite du Secrétaire général aux Comores, une mission d'experts de l'OMM a été organisée dans ce pays afin de réaliser une analyse des besoins, destinée aux autorités nationales et aux partenaires nationaux pour renforcer les SMHN. De même, une assistance technique a été fournie aux pays pour l'élaboration de Plans stratégiques et autres activités. Au cours de la période, les représentants permanents et leur personnel d'encadrement se sont entretenus avec le président et avec le Bureau régional de l'OMM pour l'Afrique sur divers aspects de la gestion des SMHN.

12. Le Bureau régional a continué de mieux faire connaître l'OMM et les SMHN et d'améliorer leur image de marque au sein du système des Nations Unies dans la Région, auprès des autorités nationales des États Membres et partenaires, en particulier pour la mise en œuvre de programmes nationaux et régionaux pertinents pour les services météorologiques et hydrologiques. Le Bureau régional, par l'intermédiaire des deux bureaux extérieurs, a participé à l'initiative intitulée «Unis dans l'action» des équipes de pays des Nations Unies. Le directeur régional a participé au mécanisme de coordination régionale des Nations Unies pour toutes les agences des Nations Unies opérant en Afrique, lequel est coordonné par la CEA. Grâce aux bureaux extérieurs, l'OMM a pu participer et contribuer aux équipes de pays des Nations Unies et aux activités organisées par d'autres agences telles que le PNUE, l'UNESCO, le PNUD, UN-HABITAT et l'Union africaine, entre autres.

13. Les Membres du CR I continuent de bénéficier du Programme d'enseignement et de formation professionnelle de l'OMM. Les Centres régionaux de formation professionnelle (CRFP) installés dans la Région, notamment au Nigeria, au Kenya, en Égypte et en Algérie, ont accueilli un grand nombre de boursiers de l'OMM. Les bureaux extérieurs d'Abuja et de Nairobi ont fourni une assistance considérable aux CRFP et à la gestion des bourses de l'OMM. Les bureaux extérieurs jouent un rôle primordial entre le Département de l'enseignement et de la formation professionnelle

de l'OMM et les CFRP en matière de traitement des admissions et d'assistance aux boursiers de l'OMM. J'ai le plaisir d'annoncer que le programme de formation professionnelle de l'OMM a été très efficace, comme indiqué dans les procédures approuvées, relatives à la formation professionnelle et aux bourses de l'OMM.

14. L'une des principales activités clés a été l'organisation de la première Conférence des ministres responsables de la météorologie en Afrique, qui s'est tenue à Nairobi, Kenya, du 12 au 16 avril 2010. Cette Conférence a été accueillie par le Gouvernement kényan et organisée en partenariat avec l'Union africaine. Elle a réuni plus de 300 participants dont plus de 30 ministres et hauts fonctionnaires d'États Membres africains. La Conférence a été un succès et a permis l'adoption d'une Déclaration ministérielle sur l'évolution de la météorologie en Afrique. L'OMM et l'Union africaine mènent actuellement des consultations sur le processus de mise en œuvre des décisions et recommandations figurant dans la Déclaration ministérielle.

Bureau régional de l'OMM pour l'Afrique, comprenant le Bureau de l'OMM pour l'Afrique du Nord, l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest et le Bureau de l'OMM pour l'Afrique orientale et australe

15. Le Bureau régional de l'OMM pour l'Afrique comprenant le Bureau de l'OMM pour l'Afrique du Nord, l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest et le Bureau de l'OMM pour l'Afrique orientale et australe, fournit un soutien efficace aux SMHN dans leurs efforts de renforcement de leurs services ainsi qu'au président, au vice-président et aux organes subsidiaires du Conseil régional dans l'exercice de leurs responsabilités.

16. Le Bureau régional de l'OMM pour l'Afrique comprenant le Bureau de l'OMM pour l'Afrique du Nord, l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest et le Bureau de l'OMM pour l'Afrique orientale et australe, facilite la mise en œuvre des événements régionaux de l'OMM en maintenant un contact étroit avec les Membres, en fournissant un appui pour répondre aux besoins des Membres de la Région et également pour traiter les programmes interdisciplinaires de l'OMM avec les organisations régionales concernées. [*Les activités du Bureau régional et des Bureaux de l'OMM pour l'Afrique sont consignées dans le document XV-RA I/Doc.7.*]

17. Le Bureau régional de l'OMM pour l'Afrique, par l'intermédiaire des deux bureaux extérieurs, a continué de renforcer ses liens avec les groupements économiques régionaux et avec d'autres organisations régionales qui s'occupent de divers aspects liés à la météorologie, à l'hydrologie, à l'environnement et à l'eau. Il a apporté son soutien lors des réunions des directeurs des SMHN organisées par la CEDEAO, la SADC, la CAE et la CEMAC. Ces organisations ont mis en place des programmes météorologiques au sein de leurs activités ayant une importance pour la création de la MASA, laquelle est constituée de tous les SMHN de la sous-région regroupant les pays d'Afrique australe de la SADC. La création de la Société météorologique de l'Afrique orientale au sein de la Communauté de l'Afrique orientale se trouve à un stade avancé.

Activités futures du Conseil régional

18. Un projet de Plan stratégique pour l'amélioration des SMHN du CR I (2012-2015) a été élaboré par l'Équipe spéciale pour le Plan stratégique, présidée par M. A. Makarau (Zimbabwe), sur la base des consultations menées avec les Membres de la Région. Le Plan stratégique devrait être approuvé par le Conseil régional à la suite des délibérations menées lors de sa quinzième session [*réf. XV-RA I/Doc. 5.2(2)*].

19. Les SMHN ont encore de nombreux défis à relever dans le cadre de l'exécution de leur mission, sur lesquels le Conseil régional sera prié de donner des orientations. Il s'agit notamment des points suivants:

- a) Examiner la capacité des bureaux extérieurs afin de servir plus efficacement les Membres;
- b) Rendre opérationnelles les décisions figurant dans la Déclaration ministérielle;
- c) Élaborer le Plan opérationnel du CR I;
- d) Renforcer l'intégration régionale dans le développement des activités météorologiques et hydrologiques;
- e) Mettre en place un système de gestion de la qualité pour tous les SMHN en Afrique pour les services fournis à l'aviation;
- f) Respecter l'échéance de novembre 2013 pour que le personnel de la météorologie aéronautique puisse démontrer ses compétences.

20. Il est urgent de se pencher tout particulièrement sur les questions des technologies de communication en Afrique et d'examiner activement les possibilités techniques qui ont été reconnues comme des problèmes de longue date.

Remerciements

21. Le président du Conseil régional souhaiterait témoigner sa satisfaction et sa gratitude à toutes celles et tous ceux qui ont contribué aux travaux du Conseil régional. Il tient à remercier en particulier M. A. Makarau, Vice-président, les présidents et membres des groupes de travail, ainsi que chacun des rapporteurs du Conseil régional. Il remercie aussi les Membres du Conseil régional qui ont accueilli diverses réunions, conférences et activités de formation pendant l'intersession.

22. Le président tient à exprimer sa gratitude aux Membres de l'OMM et aux institutions partenaires pour leur précieuse contribution au développement de la météorologie dans la Région.

23. Le président tient également à exprimer sa profonde gratitude et sa satisfaction au Secrétaire général de l'OMM ainsi qu'au Secrétariat, et tout particulièrement au Bureau régional pour l'Afrique et aux bureaux de l'OMM de la Région, pour leur appui précieux et leurs conseils avisés concernant les travaux du Conseil régional.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

1. Système mondial de traitement des données et de prévision (SMTDP)

1.1 Le programme du Système mondial de traitement des données et de prévision (SMTDP) donne corps à la fonction de la prévision météorologique, y compris la production de prévisions régulières ainsi que d'alertes et d'avis de conditions météorologiques extrêmes et à fort impact. Il comprend un réseau de centres météorologiques opérationnels qui mènent des activités de prévision numérique du temps et des prévisionnistes qui établissent et prévoient des trajectoires sur le plan opérationnel et lancent des alertes à ce propos. Le SMTDP fait partie d'un système mondial d'alerte précoce à des dangers météorologiques et écologiques. Il constitue une base importante pour les services météorologiques destinés au public et autres, contribue à la réalisation de plusieurs résultats escomptés de l'OMM et appuie des programmes des organisations internationales compétentes.

Projet de démonstration concernant la prévision de conditions météorologiques extrêmes

1.2 Le SMTDP contribue directement aux prévisions au jour le jour et à la prévision des conditions météorologiques extrêmes et à fort impact, sur une gamme étendue d'échéances allant de la très courte échéance (12 premières heures) à la longue échéance (y compris les prévisions saisonnières). L'amélioration des systèmes de prévision numérique du temps et de prévision d'ensemble incite de nombreux SMHN, en particulier ceux des pays en développement, à rechercher des avantages similaires à ceux d'autres services météorologiques, surtout en matière de diffusion d'avis et de bulletins concernant des phénomènes météorologiques extrêmes à des échéances toujours plus longues, ce que font déjà d'autres pays. L'approche du Projet de démonstration concernant la prévision de conditions météorologiques extrêmes offre aux prévisionnistes des pays en développement un meilleur accès aux produits de la prévision numérique du temps et des systèmes de prévision d'ensemble, ainsi qu'une formation à leur interprétation et à leur utilisation. Parmi les enseignements tirés jusqu'ici du Projet de démonstration, il y a un nouveau rôle possible des CMRS: faire la synthèse des produits de prévision à longue échéance de conditions météorologiques extrêmes et la transmettre à des groupes régionaux de CMN tout en aidant les petits SMHN à se familiariser davantage avec la prévision numérique du temps grâce à la production et à la vérification des produits des grands centres

1.3 Le premier Projet régional de démonstration a démarré en novembre 2006, au début de la saison des pluies dans le sud-est de l'Afrique. Le CMRS de Pretoria (Afrique du Sud) est le centre régional d'intégration des produits d'échelle mondiale fournis par le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMMT), le Met Office (Royaume-Uni) et les centres nationaux de prévision environnementale (NCEP, États-Unis d'Amérique), ainsi que d'autres informations émanant du CMRS de la Réunion (France), spécialisé dans les cyclones tropicaux dans l'océan Indien, et du système de production de prévisions numériques du temps du CMRS de Pretoria, qui dispose d'un système de prévision numérique à domaine limité (UM SA12) et de données satellitaires (par ex. Météosat seconde génération). Cinq centres météorologiques nationaux ont participé au projet: ceux du Botswana, de Madagascar, du Mozambique, de Tanzanie et du Zimbabwe. Une Équipe régionale de gestion du sous-projet a été créée pour gérer la mise en œuvre du projet.

1.4 Des stages de formation ont été organisés pour les prévisionnistes concernés. Alors que la phase de démonstration, qui s'est terminée en novembre 2007, a été entièrement évaluée, le projet a été maintenu et le Projet de démonstration a continué d'apporter des avantages aux SMHN participants. Les rapports réguliers émanant des pays participant au Projet de démonstration ont été extrêmement positifs. Les objectifs du Projet ont été largement atteints, y

compris, par exemple, des échéances plus longues pour alerter le public et les organismes nationaux et régionaux de protection civile, et une collaboration plus étroite entre les SMHN et ces organismes. Des défauts ont été observés, en ce qui concerne par exemple les données d'observation et les outils de prévision de l'arrivée rapide de fortes tempêtes localisées. Des rapports sur la situation du Projet de démonstration et d'autres documents pertinents peuvent être consultés sur le site Web de l'OMM, à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/www/CBS-Reports/DPFS-index.html>.

1.5 L'élargissement du projet initial aux 16 pays d'Afrique australe a débuté en novembre 2009. En février 2009, l'Équipe technique régionale de mise en œuvre du projet a élaboré le plan de mise en œuvre de celui-ci, notamment en vue d'établir trois composantes axées sur les alertes météorologiques: vérification, échange et appel à des informations émanant du public. Les SMHN qui viennent d'adhérer ont obtenu des améliorations sensibles des programmes de prévision et d'avertissement, et notamment des services d'alerte.

1.6 De concert avec les engagements qu'ont pris les participants à la Réunion des ministres de la SADC responsables des transports et de la météorologie (Pemba, Mozambique, mai 2010) de veiller à la durabilité à long terme des avantages qui seront tirés du projet et d'en appuyer l'évolution à l'avenir, le Groupe directeur de la CSB pour le Projet de démonstration, lors de sa réunion de février 2010, a recommandé que des projets régionaux mûrs passent de la CSB à l'organe régional compétent, c'est-à-dire au Conseil régional, ce qui en garantirait la pertinence à long terme par rapport aux programmes régionaux tout en offrant à l'OMM les ressources voulues pour passer à d'autres projets régionaux relevant du Projet de démonstration qui sont en cours d'élaboration.

1.7 La phase de planification en vue de l'organisation d'un projet de démonstration concernant la prévision de conditions météorologiques extrêmes en Afrique de l'Est, dont la phase pilote démarrera en 2011, a commencé. Le projet de démonstration sera axé sur les services de prévision et d'alerte en cas de phénomènes météorologiques extrêmes, dans l'intérêt de l'ensemble de la population et de divers secteurs socio-économiques, en particulier l'agriculture et la pêche. Les pays d'Afrique de l'Est appelés à bénéficier de ce projet seraient des pays situés en bordure du lac Victoria (Kenya, Ouganda et Tanzanie) ainsi que d'autres pays voisins, notamment le Burundi, l'Éthiopie et le Rwanda. Il est prévu que le Met Office britannique, le NCEP américain, le CEPMMT et le Service météorologique allemand fournissent des produits mondiaux. Le CMRS de Nairobi (Kenya) jouera le rôle de CMRS principal pour le projet.

1.8 Des entretiens se poursuivent à propos d'un éventuel projet de démonstration pour l'Afrique de l'Ouest, qui serait axé sur divers thèmes tels que la prévision de dangers météorologiques pour les zones côtières.

Prévision météorologique opérationnelle et situation du SMTDP dans la Région I

1.9 Selon des informations fournies au Secrétariat par des Membres à propos du rapport annuel sur l'état d'avancement du SMTDP dans la Région I en 2008, 13 pays (sur 53) et l'ACMAD ont signalé qu'ils exploitaient des modèles à domaine limité utilisant des conditions aux limites issues d'un modèle mondial d'un autre centre tel que celui d'Exeter (UM, utilisé par un centre), d'Offenbach (GME, utilisé par six centres), Toulouse (ARPEGE, utilisé par trois centres) ou Washington (GFS, utilisé par cinq centres). Deux pays ont déclaré utiliser des modèles de vagues. Le CMRS de Pretoria a été désigné en 2009 comme centre mondial de production de prévisions à longue échéance. Le CMRS de Toulouse et celui d'Exeter sont conjointement responsables du soutien à la modélisation du transport atmosphérique pour les SMHN de la Région I en cas d'urgence écologique.

1.10 Le SMTDP, qui constitue l'une des principales composantes de la structure opérationnelle des Membres, à savoir le système de la Veille météorologique mondiale, se trouve

à la base d'une vaste gamme de services de prévision et environnementaux fournis par les Membres de l'OMM, notamment des services météorologiques destinés au public et des services destinés à de nombreux secteurs socio-économiques. Le SMTDP prend également en charge des services d'information et de prévision climatologiques. Le SMTDP et le Programme d'intervention en cas d'urgence sont tous deux opérationnels et contribuent directement à la réalisation des résultats escomptés de l'OMM.

Coopération entre la CSB et la CCI pour la mise en place de centres climatologiques régionaux

1.11 Un processus officiel de désignation de centres climatologiques régionaux, lancé grâce aux efforts conjoints de la CSB et de la CCI, a été adopté par le Conseil exécutif à sa soixante et unième session (juin 2009) et inclus dans le *Manuel du Système mondial de traitement des données et de prévision* (Volume I – Aspects mondiaux). Le Secrétariat de l'OMM a préparé un document d'orientation pour aider les conseils régionaux à établir de tels centres [voir aussi XV-RA I/Doc. 4.2].

2. Météorologie aéronautique – Prévisions pour l'aviation

2.1 Le rôle de l'aéronautique, essentielle pour le développement, que traduit son fort taux d'expansion dans la Région, exige des efforts accrus de la part des prestataires de services météorologiques à l'aviation, qui doivent améliorer la précision, les délais d'acheminement et la fiabilité de leurs produits. Le fait que, dans certaines parties de la Région, la limite de capacité des aéroports et des voies aériennes est atteinte indique la nécessité d'une amélioration des services. De nouveaux services spécialisés de gestion du trafic aérien axés sur l'ensemble de la zone terminale sont en cours d'élaboration par l'Équipe d'experts sur les services météorologiques destinés à la zone terminale, créée lors de la quatorzième session de la Commission de météorologie aéronautique, organisée à Hong Kong (Chine) en mars 2010. La nécessité de créer de tels services avait également été soulignée lors de la soixante-deuxième session du Conseil exécutif, au cours de laquelle tous les Membres avaient été encouragés à suivre de près l'évolution de la question et à participer à la mise en place de tels services.

2.2 L'introduction de nouveaux produits d'essai du SMPZ sous forme de points de grille concernant des phénomènes météorologiques dangereux tels que le givrage en vol, les turbulences et la convection profonde exigent des essais et une évaluation approfondis dans toutes les régions. Les membres de la Région I sont invités à envoyer des informations émanant d'experts sur les résultats de telles prévisions dans des zones critiques telles que les tropiques (prévisions relatives à la convection) et sur d'autres paramètres météorologiques significatifs.

3. Prévision météorologique marine

3.1 Les manifestations ci-après ont eu lieu pendant l'intersession dans le cadre des efforts déployés par l'OMM pour aider les SMHN à améliorer la prévision marine:

- a) Neuvième Atelier international sur la simulation rétrospective et la prévision des vagues (Victoria, Canada, 24-29 septembre 2006);
- b) Dixième Atelier international sur la simulation rétrospective et la prévision des vagues et premier Colloque sur l'évaluation des dangers menaçant les côtes (North Shore, Oahu, Hawaï, États-Unis d'Amérique, 11-16 novembre 2007);
- c) Atelier technique de la CMOM sur les mesures des vagues à partir de bouées (New York, États-Unis d'Amérique, 2-3 octobre 2008);

- d) Onzième Atelier international sur la simulation rétrospective et la prévision des vagues et deuxième Colloque sur l'évaluation des dangers menaçant les côtes (Halifax, Canada, 18-23 octobre 2009);
- e) Conférence sur l'observation des océans (OceanObs'09) (Venise, Italie, septembre 2009);
- f) Atelier sur l'utilisation de produits satellitaires concernant le vent et les vagues pour la prévision maritime (Ostende, Belgique, janvier 2010) et sur la proposition d'un deuxième atelier de ce type à organiser au Brésil en 2011;
- g) Réunion de l'Équipe d'experts de la CMOM pour les vagues de vent et les ondes de tempête (Toronto, Canada, 17-22 mai 2010);
- h) Atelier technique sur les prévisions, la recherche et les applications maritimes (Dakar, Sénégal, 12-17 juillet 2010).

Des experts de pays Membres de la Région ont participé à certaines de ces manifestations, dont le compte rendu est disponible sur le site Web de l'OMM, à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/amp/mmop/publications.html>.

3.2 L'OMM a publié les ouvrages suivants (disponibles sur son site Web à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/amp/mmop/publications.html>) pour aider les SMHN à améliorer leurs prévisions de vagues de vent et d'ondes de tempête:

- a) *Techniques and Benefits of Satellite Data and Wave Models* (WMO/TD-No. 1357);
- b) *Verification of Operational Global and Regional Wave Forecasting Systems Against Measurements from Moored Buoys* (WMO/TD-No. 1333);
- c) Le Guide sur la prévision des ondes de tempête (en cours de publication).

3.3 Le système de vérification des prévisions des vagues a été officiellement mis en place en 1997 pour établir les références et vérifier la qualité des produits issus de modèles de prévision des vagues qui servent à fournir des services axés sur la sécurité.

3.4 Le Conseil du CEPMMT a accueilli favorablement la requête de l'OMM concernant la fourniture de produits supplémentaires aux Membres de l'Organisation et a décidé d'étoffer la série de produits diffusés à l'intention de ces derniers sur le SMT et sur le site Web du CEPMMT (<http://www.ecmwf.int> – accès protégé par mot de passe). L'amélioration permise par la fourniture des produits ci-après a été très nette:

- a) Une gamme de prévisions déterministes de produits maritimes mondiaux jusqu'à sept jours d'échéance;
- b) Des produits maritimes mondiaux issus du système de prévision d'ensemble jusqu'à six jours d'échéance, à l'appui de la prévision de conditions extrêmes et à fort impact en mer, notamment des prévisions mondiales de la probabilité de la hauteur significative des vagues excédant 2, 4, 6 et 8 mètres d'après le système de prévision d'ensemble.

Les Membres de l'OMM sont encouragés à faire une demande d'accès au mot de passe du site Web du CEPMMT en demandant à leurs représentants permanents auprès de l'Organisation d'adresser un courrier au directeur du CEPMMT.

3.5 Les Membres de pays côtiers sont invités à tirer profit de la documentation et des produits existants pour renforcer les services maritimes afin d'améliorer la prise de décisions en matière maritime.

4. Prévision de cyclones tropicaux

4.1 Les aspects régionaux du Programme concernant les cyclones tropicaux (PCT) ont été mis en œuvre dans la Région I, dans le cadre des composantes générale et régionale de l'organe régional chargé des cyclones tropicaux, à savoir le Comité des cyclones tropicaux du CR I pour le sud-ouest de l'océan Indien.

4.2 Dans le cadre de la composante générale, il a été déterminé que la prévision d'ensemble et la prévision probabiliste des cyclones tropicaux sont devenues des techniques importantes qui ont renforcé singulièrement les moyens des SMHN en matière de services de prévision pour l'exploitation et d'alerte concernant les cyclones tropicaux. Divers programmes de sensibilisation ont été efficacement menés pour promouvoir la sensibilisation du public. Les efforts sont intensifiés afin de faire comprendre les prévisions au sein des populations, au prix de vastes investissements financiers et grâce au travail assidu de météorologues et de scientifiques du monde entier, y compris de la Région I. Mais il reste à élaborer des méthodes pour l'étalonnage de l'intensité des cyclones tropicaux, l'utilisation de prévisions de trajectoires consensuelles ou d'un ensemble de prévisions, l'interprétation des prévisions probabilistes au profit des décideurs et la réduction d'échelle.

4.3 Dans le cadre de la composante régionale, les responsables du Programme concernant les cyclones tropicaux considèrent qu'il est prioritaire de favoriser le transfert de technologie et le renforcement des capacités grâce à diverses actions de formation pour permettre aux prévisionnistes des services de prévision et d'alerte concernant les cyclones tropicaux et les vagues dans la Région d'actualiser leurs connaissances et leurs qualifications. Les activités au cours des quatre dernières années ont inclus principalement le Cours de formation bisannuel sur les cyclones tropicaux pour les pays de l'hémisphère Sud et l'Atelier sur les services météorologiques destinés au public, qui s'est tenu dans le centre de formation professionnelle du Service météorologique australien de Melbourne (Australie) et auquel ont participé environ neuf prévisionnistes en moyenne des membres du Comité des cyclones tropicaux de la Région V, et environ cinq du Comité des cyclones tropicaux de la Région I. Les cours de formation et les ateliers ont couvert une vaste gamme de sujets, y compris le passage des analyses à la prévision des cyclones tropicaux et aux alertes aux cyclones tropicaux et aux vagues connexes, l'application des dernières techniques telles que les satellites et les radars à la détection et à la surveillance des mouvements et de l'évolution des cyclones tropicaux, l'application des directives sur les modèles numériques à la formulation de prévisions et d'avis concernant les cyclones tropicaux, les rapports avec les médias et la sensibilisation du public, etc. Ces actions de formation ont grandement renforcé les moyens des SMHN et permis d'augmenter le nombre d'experts dans le domaine des services de prévision et d'avis de cyclones tropicaux et d'ondes de tempête dans la Région.

4.4 Afin de faire face au grave problème de l'amélioration de la prévision opérationnelle des cyclones tropicaux, et en particulier de la prévision de leur intensité, les chercheurs et prévisionnistes de la Région ont été actifs dans certaines instances internationales, comme la série d'ateliers internationaux sur les cyclones tropicaux, véritable plate-forme qui réunit des prévisionnistes et des chercheurs afin d'offrir le maximum de possibilités pour le passage des résultats de recherches aux applications opérationnelles. À cet égard, sept participants de la Région, parmi les 135 participants mondiaux, ont assisté au sixième Atelier international sur les cyclones tropicaux, qui s'est tenu à San José (Costa Rica) du 21 au 30 novembre 2006. Le septième de ces ateliers est prévu à la Réunion (France) du 15 au 20 novembre 2010.

4.5 Le *Guide mondial de prévision des cyclones tropicaux* a été actualisé sous la houlette de nombreux experts de la Région I à la suite des recommandations des cinquième et sixième ateliers internationaux sur les cyclones tropicaux. Le *Guide mondial* porte sur presque tous les domaines, y compris les théories et les pratiques en matière de prévisions et d'avis concernant les cyclones tropicaux. Il constitue un moyen efficace et utile de répandre et de transférer les connaissances sur la prévision des cyclones tropicaux et des phénomènes connexes. Il est considéré par les spécialistes des cyclones tropicaux comme une norme en matière de pratiques pour la formulation et la prestation de services de prévision et d'alerte pour l'exploitation concernant les cyclones tropicaux. Le *Guide*, qui fait actuellement l'objet d'un examen par des pairs, devrait normalement être achevé d'ici novembre 2010.

5. Recherche-développement: passage de la recherche à l'exploitation et systèmes de prévision du temps de prochaine génération

5.1 Les activités du PMRPT englobent la prévision immédiate, la météorologie à moyenne échelle, la prévision numérique du temps à l'échelle mondiale, la météorologie tropicale, la vérification des prévisions, l'évaluation de la modification artificielle du temps et les recherches et les applications de portée économique et sociale. On trouvera des informations sur la structure et les activités du PMRPT à l'adresse <http://www.wmo.int/wwrp>. Les principales orientations de la recherche et les activités du PMRPT sont présentées dans le Plan stratégique du Programme (http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/documents/final_WWRP_SP_6_Oct.pdf) et à l'adresse http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/documents/WWRP_projects_by_dates.doc.

5.2 Le programme THORPEX, d'une durée de 10 ans, est un élément important du PMRPT. On peut trouver les plans internationaux du programme à l'adresse http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/thorpex_publications.html. Un Comité directeur international restreint est responsable du programme auprès de la Commission des sciences de l'atmosphère.

5.3 Sous la houlette de la Commission des sciences de l'atmosphère, le Comité scientifique mixte pour le PMRPT supervise désormais la mise en œuvre des activités du Programme mondial et notamment du programme THORPEX. Dans le cas du programme THORPEX, cette orientation est destinée au Comité directeur international restreint pour le programme.

5.4 Au sein du PMRPT, la recherche en météorologie tropicale est axée sur les cyclones tropicaux et les moussons. Ces secteurs de la recherche se trouvent sous la direction du Groupe de travail de la recherche en météorologie tropicale relevant du PMRPT (<http://www.wmo.int/wwrp/tropical>) et de ses deux composantes, à savoir le Groupe d'experts des cyclones tropicaux et le Groupe d'experts des moussons. Les priorités les plus élevées en matière de recherche découlent des menaces les plus graves pour la santé et la sécurité, dont les progrès scientifiques peuvent atténuer les incidences.

5.5 Un article concernant les conséquences possibles des changements climatiques sur les cyclones tropicaux a été rédigé et publié par l'Équipe d'experts compétente relevant du PMRPT dans le numéro de mars 2010 de la revue *Nature Géoscience*, dont la valeur scientifique est largement reconnue. Les experts prévoient que le nombre total de cyclones tropicaux diminuera ou demeurera inchangé. Toutefois, une augmentation vraisemblable de l'intensité des cyclones tropicaux implique une augmentation vraisemblable de la fréquence des cyclones tropicaux les plus intenses, selon les scénarios de réchauffement prévus. L'article est désormais disponible dans son intégralité à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/tmr/ETClimateImpactsOnTCs.html>.

5.6 Eu égard aux progrès réalisés en ce qui concerne la prévision de la trajectoire des cyclones tropicaux, l'amélioration de la prévision de l'intensité et de la genèse de ces phénomènes

au moyen de systèmes de prévision numérique du temps s'est révélée relativement difficile. Récemment, des progrès ont été obtenus grâce à une meilleure résolution des modèles. En outre, d'après les recherches effectuées au titre du programme THORPEX, il apparaît incontestable que des observations ciblées concernant les cyclones tropicaux ne peuvent avoir que des effets bénéfiques, en particulier sur le plan socio-économique.

5.7 La composante mousson a récemment donné naissance à trois nouveaux centres d'archivage:

- a) Le Centre de jeux de données découlant de campagnes organisées par le passé (Université de l'État du Colorado, États-Unis d'Amérique);
- b) Le Centre d'information et de données météorologiques radar (Université de Nagoya, Japon);
- c) Le Centre de suivi et d'évaluation des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes en Asie (Centre climatologique de Beijing/EAMAC, Administration météorologique chinoise).

5.8 L'objet des travaux de recherche et d'application dans le domaine sociétal et économique (voir <http://www.wmo.int/wwrp/societalimpacts>) est de faire progresser l'étude de l'application des informations et des services météorologiques. L'attention porte surtout sur les conditions météorologiques qui ont une influence directe sur la mortalité, la morbidité, les pertes importantes de biens matériels et d'infrastructures essentielles ainsi que sur les ressources indispensables aux populations.

5.9 Certains Membres ont demandé des conseils sur les fondements scientifiques de la modification artificielle du temps. Il appartient à l'Équipe d'experts pour la modification artificielle du temps relevant du PMRPT de répondre à ce besoin (voir <http://www.wmo.int/wxmod>). La prochaine déclaration sur la situation de la modification artificielle du temps paraîtra en 2010 ou 2011, après la tenue d'un atelier et d'une réunion de l'Équipe d'experts. Il est proposé d'organiser la dixième Conférence scientifique et forum de l'OMM sur la modification artificielle du temps en 2012, en fonction des contributions que les Membres auront versées au Fonds d'affectation spéciale pour la modification artificielle du temps créé à la demande du quinzième Congrès météorologique mondial, ainsi que de leurs contributions en nature.

5.10 L'OMM et quelques partenaires internationaux prennent actuellement l'initiative de coordonner le Système d'annonce et d'évaluation des tempêtes de sable et de poussière (SDS-WAS) en vue de mettre au point, d'affiner et de fournir à la communauté mondiale des produits permettant de réduire les effets néfastes des tempêtes de sable et de poussière ainsi que d'évaluer les effets de ces tempêtes sur la société et l'environnement. Les tempêtes de poussière ont d'importantes répercussions sur le temps, le climat, la santé, la qualité de l'air, la sécurité aéronautique et routière et l'agriculture. Un Membre de la Région a indiqué qu'il exploitait un modèle de prévision des tempêtes de sable et de poussière.

5.11 Le Grand Ensemble interactif mondial relevant du programme THORPEX (TIGGE) rassemble dans des archives destinées à la recherche toutes les prévisions d'ensemble émanant des 10 systèmes d'ensemble mondiaux. Le Grand Ensemble, qui a permis d'améliorer les différents systèmes de prévision d'ensemble, offre la possibilité d'élargir la portée des avis de phénomènes météorologiques à fort impact. Des plans sont élaborés en liaison avec le Projet de démonstration de la CSB concernant la prévision de conditions météorologiques extrêmes en Afrique australe afin de tester ces nouveaux produits prometteurs de la prévision d'ensemble.

5.12 Un atelier sur la prévisibilité des phénomènes météorologiques à fort impact, un système d'information concernant ces systèmes en Afrique et le manuel des prévisionnistes africains a été organisé du 5 au 9 octobre 2009 dans le Centre international de physique théorique

de l'UNESCO à Trieste, en Italie. L'atelier a réuni 15 représentants nationaux du programme THORPEX venant de pays africains, des représentants de grands centres de prévision (le CEPMMT, le NCEP, le Met Office britannique, Météo-France, le Service météorologique allemand), du SIO, de l'organisme de recherche et d'applications dans le domaine sociétal et économique, du Groupe de travail sur l'expérimentation numérique, du GEO, d'EUMETSAT, de l'IIASA, de l'expérience MEDEX, du programme AMMA, du secteur universitaire (Centre international de physique théorique, NCAR, universités de Leeds, de Cologne, de Reading, d'Addis-Abeba et de la Réunion), de l'Institut ghanéen des ressources en eau et de l'Institut national mozambicain de gestion des catastrophes.

5.13 Ce système d'information devrait stimuler la prévisibilité et la recherche sociétale en Afrique. Des informations sur les grands événements pourraient justifier des investissements dans les SMHN africains, la recherche associée servant à chercher des moyens d'améliorer les services de prévision en établissant les délais possibles pour prévoir des catastrophes sur le continent et en déterminant quand les avertissements ont été effectivement lancés et quand ils ont atteint les populations. Le Centre international de physique théorique est convenu de fournir le matériel informatique. Munich RE va mettre sa base de données sur les catastrophes à la disposition du programme THORPEX pour l'Afrique. Les incidences de ces phénomènes sont déjà cataloguées dans la base de données, mais celle-ci doit être étalonnée à partir d'informations locales, nationales et régionales recueillies en Afrique. Les régions africaines ont été définies, avec des agents de liaison dans chaque région. Ceux-ci vont collaborer et présenter des études de cas de chaque région à intégrer dans le système d'information. Un accès aux informations sur les incidences économiques et sociétales est déjà prévu. On recherche des possibilités de financement. À cet égard, le Bureau international du programme THORPEX collabore avec le GEO et le GEOSS à propos de la mobilisation de ressources, et des offres d'assistance pour une modélisation et une évaluation par certains SMHN sont envisageables. Une réunion est prévue à un moment adéquat en 2011 pour faire progresser les activités de mise en œuvre. Il est essentiel que les représentants permanents de la Région I et les agents de liaison du programme THORPEX pour l'Afrique soutiennent ces activités.

5.14 La représentation réaliste de la convection tropicale dans les modèles atmosphériques mondiaux constitue depuis longtemps un défi de taille pour la prévision numérique du temps et la simulation du climat. Pour relever ce défi, les responsables du PMRC et du programme THORPEX du PMRPT ont lancé l'Année de la convection tropicale, pendant laquelle ont été coordonnées l'observation, la modélisation et la prévision de la convection tropicale organisée et étudiés ses effets sur la prévisibilité. On trouvera les plans scientifiques pour l'Année et des informations sur ses activités à l'adresse www.ucar.edu/yotc.

5.15 Les prévisions mensuelles (infrasaisonnnières) à saisonnières suscitent un intérêt croissant et les capacités et les exigences augmentent. Les problèmes scientifiques soulevés par la prévision du temps et la prévision saisonnière étant similaires, les deux secteurs profiteraient certainement du renforcement de la collaboration entre le PMRPT et le PMRC, car ils pourraient relever plus efficacement les défis communs et éliminer les discontinuités dans la prévision du temps et du climat. Un atelier visant à établir la base d'une telle initiative internationale aura lieu à Exeter du 1^{er} au 3 décembre 2010.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

1. L'OMM a organisé à Genève, du 31 août au 4 septembre 2009, la troisième Conférence mondiale sur le climat (CMC-3), dont le thème principal était «La prévision et l'information climatologiques au service de la prise de décisions». Le concept du Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC) est le résultat principal de la CMC-3. Il a été créé durant la séance de haut niveau et annoncé par l'intermédiaire de la Déclaration de la Conférence.
2. Le segment expert de la CMC-3 a préconisé le renforcement ou la mise en œuvre, selon les besoins, des éléments essentiels ci-après d'un cadre mondial pour les services climatologiques:
 - a) Le Système mondial d'observation du climat, et toutes ses composantes et activités connexes, ainsi que la possibilité d'échanger et de consulter librement et gratuitement les données climatologiques;
 - b) Le Programme mondial de recherche sur le climat, étayé par des ressources informatiques adéquates et un resserrement des liens avec les autres initiatives pertinentes de recherche sur le climat à l'échelle du globe;
 - c) Des systèmes d'information sur les services climatologiques tirant profit de l'amélioration des dispositions relatives à ces services en vigueur aux niveaux national et international pour ce qui est de la distribution de produits, et notamment d'informations à vocation sectorielle à l'appui des mesures d'adaptation;
 - d) Des mécanismes de liaison avec les utilisateurs visant à renforcer les liens et à harmoniser les informations à tous les niveaux entre les fournisseurs et les utilisateurs des services climatologiques, et à permettre l'élaboration et la mise en œuvre efficace de produits d'information sur le climat, notamment à l'appui des activités d'adaptation;
 - e) Le renforcement des capacités, qu'il convient de pérenniser par des activités d'enseignement et de formation et des efforts renouvelés en matière de sensibilisation et de communication.
3. La préparation d'un projet de déclaration de principes expliquant de quelle façon les programmes de l'OMM formerait l'ossature du CMSC, notamment grâce aux capacités intrinsèques des SMHN, a été révisée par le Groupe de travail du Conseil exécutif pour le climat et les questions connexes relatives au temps à l'eau et à l'environnement. En ce sens, le CMSC devrait comprendre les composantes suivantes: i) observations; ii) recherche sur le climat, modélisation et prévision; iii) Système d'information sur les services climatologiques (SISC); iv) Programme d'interface utilisateur pour le climat (PIUC) et v) renforcement des capacités. Le Conseil exécutif (EC-LXII, juin 2010) a entériné la mise au point de la version définitive de la déclaration de principes.
4. La quinzième session de la CCI, qui a réuni des représentants de 88 pays, dont ceux des Services météorologiques et hydrologiques nationaux, et un certain nombre d'experts du monde universitaire et de diverses organisations internationales, s'est tenue à Antalya, Turquie, du 19 au 24 février 2010. MM. Thomas C. Peterson (États-Unis d'Amérique) et Sehat Şensoy (Turquie) ont été respectivement élus à l'unanimité président et vice-président de la Commission pour la quinzième intersession (2010-2014).
5. La CCI, lors de sa quinzième session, a adopté un nouveau plan de travail en étroite conformité avec le CMSC envisagé et a créé quatre groupes d'experts à composition non limitée (OPACE), qui axeront leurs actions sur les thèmes suivants: i) la gestion des données climatologiques; ii) la surveillance et l'évaluation du climat aux échelles mondiale et régionale; iii) les produits et services climatologiques et iv) l'information climatologique au service

de l'adaptation et de la gestion des risques. La CCI a en outre constitué un nouveau Groupe de gestion composé d'un président, d'un vice-président et de huit coprésidents de Groupe d'experts de la CCI à composition non limitée, et a décidé de travailler sur les questions principales par l'entremise de quelques équipes d'experts et de plusieurs équipes spéciales. Le nouveau Groupe de gestion de la CCI a tenu sa première réunion à Genève, du 18 au 21 mai 2010. Il a choisi quelques membres compétents d'Équipes d'expert et examiné les aspects opérationnels de la nouvelle structure de la CCI et les priorités du futur programme de travail, y compris la façon dont la Commission pourrait contribuer à la mise en place du CMSC. Certains experts provenant de la Région I font partie de la nouvelle structure de la Commission (CCI-XV).

6. L'OMM a continué de publier des bulletins Info-Niño/Niña consensuels, en collaboration avec l'Institut international de recherche sur le climat et la société (IRI). Les bulletins Info Niño/Niña sont diffusés grosso modo tous les trois mois. Les centres mondiaux de production et d'autres centres produisant des prévisions climatiques mondiales, les CCR, les organismes régionaux, les SMHN, ainsi que des spécialistes des applications et des communications participent activement à l'élaboration de ces prévisions consensuelles.

7. Des forums régionaux sur l'évolution probable du climat sont régulièrement exploités en Afrique (depuis 10 ans). Ils constituent un moyen efficace, et de plus en plus reconnu, de concevoir et de diffuser des prévisions climatiques régionales axées sur les besoins des utilisateurs. Les FREPC sont désormais mentionnés dans le Recueil de méthodes et d'outils d'évaluation des options d'adaptation aux changements climatiques élaboré par le Secrétariat de la CCNUCC. L'OMM a également entrepris d'inscrire à l'ordre du jour des forums les enjeux régionaux relatifs aux changements climatiques. Sessions ordinaires des FREPC qui ont été tenues: Prévisions Saisonnières en Afrique de l'Ouest (PRESAO) et Prévisions Saisonnières en Afrique Centrale (PRESAC), coordonnés par l'ACMAD; le Forum sur l'évolution probable du climat dans la région de la corne de l'Afrique (GHACOF), coordonné par l'ICPAC; le Forum régional sur l'évolution probable du climat en Afrique australe (SARCOF), coordonné par le Centre de suivi de la sécheresse de la SADC. L'OMM a fortement soutenu la relance de PRESAC en 2008, après une longue interruption de leurs activités opérationnelles.

8. L'OMM a organisé une réunion internationale d'experts sur les FREPC (Arusha, République-Unie de Tanzanie, 3-7 novembre 2008) à l'occasion de plusieurs années de fonctionnement de ces forums dans le monde. La plupart des FREPC qui sont actifs étaient représentés à cette réunion qui a permis de faire un bilan de la situation actuelle et de discuter des possibilités d'évolution des FREPC.

9. Le renforcement des capacités constitue toujours l'un des piliers du projet CLIPS, dans le cadre duquel un certain nombre de séances de formation ont été organisées à tour de rôle dans différentes régions. Un stage de formation des correspondants pour le CLIPS s'est tenu dans la Région I (Tunis, Tunisie, 29 octobre – 9 novembre 2007) et portait principalement sur la région méditerranéenne. La formation sur le CLIPS est constamment mise à jour et des modules didactiques sont mis à disposition sur le site Web de l'OMM.

10. L'OMM a coparrainé un stage de formation conjoint États-Unis d'Amérique-Viet Nam qui a eu lieu à Hanoi, Viet Nam, du 22 au 29 juin 2009. Plus de quarante participants étaient présents, dont des conférenciers des États-Unis d'Amérique, d'Afrique, d'Asie et d'Australie. Les stagiaires provenaient de dix-sept pays d'Afrique de l'Est et du Sud-est et d'Asie du Sud et du Sud-est. L'objectif était d'accroître la capacité des organismes du bassin de l'océan Indien en matière de surveillance et de prévision du climat et d'évaluation des risques climatiques, et d'améliorer la prestation des services climatologiques.

11. Un atelier IRI-OMM sur l'adaptation des prévisions climatiques saisonnières portant sur la formation d'experts à l'utilisation de l'outil de prévision du climat a été organisé à Beijing, du 19 au 30 octobre 2009 et accueilli par le Centre climatologique de Beijing. Celui-ci visait à former des spécialistes de la prévision saisonnière en vue d'aider les Services météorologiques et hydrologiques nationaux, en particulier ceux des pays en développement et des pays les moins

avancés, à renforcer leurs capacités à fournir des prévisions saisonnières de qualité, adaptées à divers secteurs. Une formation intense a été offerte sur les méthodes statistiques avancées de réduction d'échelle, appliquées aux résultats de modèle du Centre mondial de production et utilisant largement l'outil de prévision du climat. L'atelier était surtout axé sur l'adaptation des prévisions saisonnières afin de fournir de l'information au-delà des formats habituels de prévision à terciles. Deux participants provenant de chacune des six Régions de l'OMM ont profité de cette formation.

12. Le président du Groupe de travail des questions relatives au climat de la Région I a pris part à la réunion (Genève, 9-11 octobre 2007) de l'équipe de mise en œuvre et de coordination de la CCI, ce qui a donné un nouvel élan au processus final de la désignation des CCR.

13. Le Groupe de travail des questions relatives au climat de la Région I s'est réuni à Cotonou, Bénin, du 25 au 27 novembre 2008, pour discuter des questions reliées à la création des CCR, la gestion des bases de données, les indices de surveillance du climat, les activités du projet CLIPS, les activités du Système mondial d'observation du climat (SMOC), etc. Des experts invités provenant de SMHN, de l'ACMAD et d'AGRHYMET ont assisté à cette réunion pour conseiller le Groupe sur ses activités actuelles dans le domaine du climat. Le Groupe de travail a désigné une équipe spéciale sur les CCR pour examiner en détail la mise en œuvre de ces centres et formuler des recommandations pertinentes au président du CRI.

14. À la demande du président du CR I, l'ACMAD, avec le soutien de l'OMM, a tenu, les 25 et 26 mai 2010, à Niamey, Niger, une réunion de l'équipe spéciale sur les CCR dans la Région I. L'équipe spéciale a tenu compte des divers enjeux sur la base des procédures les plus récentes de désignation des CCR et a recommandé, notamment: i) que les CCR multifonctionnels constituent le fer de lance de la stratégie de mise en œuvre pour le CR I et que, sur la base de l'intérêt exprimé par les organismes régionaux, l'ACMAD et l'ICPAC forment des CCR multifonctionnels; ii) qu'AGRHYMET soit encouragé à soutenir l'ACMAD et à collaborer avec lui pour renforcer les activités du CCR en matière d'applications hydrologiques et agricoles; iii) que le Centre de suivi de la sécheresse de la SADC soit encouragé dans la création d'un CCR multifonctionnel, quand il sera en mesure de soumettre une proposition précise. iv) que les Membres qui se proposent d'accueillir un CCR au sein de leur SMHN (l'Algérie, l'Égypte et le Maroc, tous des pays d'Afrique du Nord) entreprennent de plus amples consultations, facilitées par le Groupe de travail des questions relatives au climat, pour concevoir un plan d'action complémentaire et cohérent; v) que la création de CCR transrégionaux soit considérée dans les régions de la Méditerranée et de l'océan Indien.

15. L'Agence coréenne de coopération internationale (KOICA) a soutenu la phase 1 d'un projet de l'OMM sur le cadre relatif à l'information climatologique régionale en Afrique orientale. Ceci vise à créer un cadre d'information sur le climat régional en Afrique orientale comme base à l'adaptation aux changements climatiques, en collaboration avec le Centre de prévision et d'applications climatologiques (ICPAC, Nairobi, Kenya) de l'Autorité intergouvernementale sur le développement (IGAD), et d'en faire un élément-clef. Au titre de ce projet, il s'est tenu une réunion de consultation des intervenants (3-5 février 2010), à laquelle participaient des représentants d'une large gamme de secteurs, venus de tous les pays de la corne de l'Afrique, ainsi que des experts internationaux et des experts issus des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) des pays de la corne de l'Afrique. De plus, l'OMM a favorisé la collaboration entre l'ICPAC et plusieurs partenaires afin qu'ils organisent à Nairobi, Kenya, du 23 août au 1^{er} septembre 2010, un atelier de renforcement des capacités en matière de réduction d'échelle et de vérification régionale des prévisions climatiques saisonnières issues des Centres mondiaux de production (CMP) de l'OMM. À la suite de cet atelier, la vingt-sixième session du Forum sur l'évolution probable du climat dans la région de la corne de l'Afrique (GHACOF) s'est tenue dans le cadre du projet, les 2 et 3 septembre 2010, à Kisumu, Kenya. Ce qui a permis de consolider les aspects des prévisions climatiques régionales et des scénarios de changements climatiques touchant la région de la corne de l'Afrique.

16. L'OMM a produit une brochure sur la mise en œuvre des systèmes de veille climatologique à l'échelon régional en se fondant sur ses *Guidelines on climate watches* (Principes directeurs pour les veilles climatiques, WCDMP-N°. 58, WMO/TD-N°. 1269), afin de présenter une description simple des veilles climatiques et des composantes pertinentes. Des ateliers régionaux sur la surveillance du climat et l'implantation de systèmes de veille climatologique ont été organisés dans la Région III (Guayaquil, Équateur, 8-11 décembre 2008) et la Région II (Beijing, Chine, 10-13 novembre 2009). L'atelier a permis d'élaborer un plan de mise en œuvre des veilles climatiques.

17. Un atelier conjoint Équipe d'experts pour la détection des changements climatiques et les indices de changements climatiques-ENSEMBLES a été organisé par l'Institut météorologique royal des Pays-Bas (De Bilt, mai 2008) avec le coparrainage de l'OMM. L'atelier a conduit à l'élaboration de directives de l'OMM sur l'analyse des extrêmes liés aux changements climatiques pour aider à la prise de décision en matière d'adaptation.

18. L'Organisation a continué à publier la Déclaration de l'OMM sur l'état du climat mondial dans les différentes langues et a assuré une coordination en amont avec les Membres concernant le communiqué de presse, comme l'avait demandé la quatorzième session de la CCI. Les Membres ont nettement accru leur contribution, et les pays en développement et les pays les moins avancés ont été invités à contribuer à chaque événement majeur. L'OMM avait également intégré dans ce processus des institutions climatologiques régionales comme l'ACMAD, l'ICPAC, le CIIFEN, le BCC et le TCC (centres climatologiques de Beijing et de Tokyo), ainsi que les centres climatologiques avancés, dont la NOAA-NCDC (États-Unis d'Amérique), le Met Office du Royaume-Uni, le DWD (Allemagne), le BOM (Australie), la CMA (Chine), la JMA (Japon), Météo-France, Environnement Canada et le Centre national de données sur la neige et la glace des États-Unis d'Amérique (NSIDC). L'OMM a réédité son article sur l'état du climat dans le Bulletin of the American Meteorological Society (BAMS) de 2005, 2006 et 2007 et l'a distribué à tous ses Membres. Toutefois, à cause de contraintes budgétaires, il n'a pas été possible de publier l'article en 2008 et 2009.

19. L'Équipe d'experts CCI-CLIVAR-CMOM pour la détection des changements climatiques et les indices de changements climatiques a organisé un séminaire d'une semaine sur l'homogénéisation des données climatologiques et les indices de changements climatiques en Afrique centrale, à Brazzaville, Congo, en avril 2007. Le séminaire et l'Atelier sur la gestion des données climatologiques ont été organisés l'un à la suite de l'autre. L'Atelier a conduit, pour la première fois, à une collaboration entre experts des SMHN d'Afrique centrale, de la Guinée et du Zimbabwe, ainsi qu'avec des scientifiques éminents de l'Équipe d'experts, ce qui a mené à une publication révisée par des pairs. À cet égard, et dans le cadre du projet français ACClimate sur le renforcement des capacités pour l'adaptation au changement climatique des pays membres de la Commission de l'océan Indien, la France a parrainé un atelier de l'Équipe d'experts pour la détection des changements climatiques et les indices de changements climatiques, qui a eu lieu à Vacoas, Maurice, du 19 au 23 octobre 2009.

20. Sur la lancée du succès de la troisième phase du Projet de comparaison de modèles couplés (CMIP3), principale initiative de prévision numérique du climat pour le quatrième rapport d'évaluation du GIEC, plus de vingt groupes sont sur le point de produire leur contribution à la cinquième phase du Projet de comparaison de modèles couplés (CMIP5). Une équipe spéciale du PMRC sur la réduction d'échelle des prévisions climatologiques au niveau régional a été constituée en 2008. Sa principale réalisation a été l'organisation de l'Expérience régionale coordonnée de réduction d'échelle des prévisions climatologiques au niveau régional (CORDEX), dont l'objectif était de renforcer la coordination des activités de réduction d'échelle sur le plan régional, dans le monde, et d'évaluer et de comprendre les sources d'incertitude dans les projections fondées sur la réduction d'échelle.

21. L'activité de validation des modèles couplés chimie-climat du SPARC (processus stratosphériques et leur rôle dans le climat) a été un apport important à l'évaluation scientifique OMM-PNUE de l'appauvrissement de la couche d'ozone de 2010. On s'attend à ce qu'au cours du vingt et unième siècle, la couche d'ozone se reconstitue, en raison d'une diminution de la teneur atmosphérique de substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Il est de plus en plus manifeste, toutefois, que l'évolution de la couche d'ozone et sa reconstitution potentielle soient intrinsèquement liées à l'évolution du climat.

22. Le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement de la Banque mondiale (GFDRR) a subventionné un projet de l'OMM destiné à mettre en évidence les éléments clefs d'une stratégie efficace de gestion des risques climatiques pour la région de la corne de l'Afrique. Le projet sera mis en œuvre grâce à trois ateliers destinés à mettre en évidence ces éléments clefs de la stratégie de gestion des risques climatiques pour la région. Le premier de ces ateliers, tenu du 19 au 23 avril 2010, à Nairobi, Kenya, explorait les indices liés aux variations des extrêmes de précipitations et de température dans la région de la corne de l'Afrique.

23. De 2005 à 2008, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a organisé, en collaboration avec l'OMM et d'autres organisations internationales, six ateliers interrégionaux sur la variabilité et l'évolution du climat et leurs effets sur la santé. Ces ateliers étaient axés sur les pays particulièrement sensibles et vulnérables aux effets du climat, et ont permis d'accroître la sensibilisation sur cette question et d'aider les pays à formuler des stratégies quant aux risques sanitaires supplémentaires posés par les changements climatiques. Dans ce cadre, s'est tenu, à Dar es-Salaam, Tanzanie, du 14 au 16 juillet 2008, un atelier conjoint OMM-OMS sur la variabilité et l'évolution du climat et leurs effets sur la santé en Afrique. Des experts de plusieurs SMHN étaient présents. Cet atelier a donné naissance à un cadre d'action proposé pour la protection de la santé contre les risques climatiques en Afrique, qui prévoit un partenariat entre l'OMM et l'OMS, pour renforcer les capacités des SMHN en matière de surveillance et de modélisation du climat, à l'appui des mesures de gestion des risques climatiques dans le secteur de la santé.

24. L'Équipe d'experts de la CCI pour le climat et la santé (CCI-XIV) a élaboré un texte d'orientation OMM-OMS sur les systèmes d'avis de vagues de chaleur.

25. L'OMM a collaboré avec l'Organisation mondiale du tourisme (OMT) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) à la publication d'un nouveau rapport (août 2008) paru sous le titre «Climate change and tourism: responding to global challenges» (Changement climatique et tourisme: répondre aux défis mondiaux).

26. À l'initiative de l'Équipe d'experts de la CCI pour la climatologie urbaine et du bâtiment (CCI-XIV), l'OMM a coparrainé un site Web interactif sur la bibliographie existant sur ce sujet, constitué en collaboration avec l'Association internationale pour le climat urbain (IAUC), qui a accepté d'accueillir la bibliographie et d'en assurer l'entretien, en collaboration avec les experts concernés de la CCI.

27. L'Équipe d'experts de la CCI pour la climatologie urbaine et du bâtiment a proposé une formation, à l'intention des météorologues des SMHN, sur les applications des connaissances météorologiques à la planification et à l'aménagement urbains. Ce qui justifie la tenue et jette les bases d'un cours qui pourrait se donner en ligne ou en personne, et qui a suscité l'organisation d'un stage de formation CLIPS interrégional, portant principalement sur la climatologie urbaine, qui a eu lieu à Pune, Inde, du 6 au 10 septembre 2010. Trois experts provenant de SMHN de la Région I ont participé à ce stage de formation.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

Treizième session de la Commission d'hydrologie (CHy-III)

1. La treizième session de la CHy a eu lieu à Genève du 4 au 12 novembre 2008. Étaient présents 117 délégués de Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) de 52 pays, ainsi que des représentants de 14 organisations internationales. La Commission a réélu à l'unanimité M. Bruce Stewart (Australie) comme président et M. Julius Wellens-Mensah (Ghana) comme vice-président pour la prochaine intersession.

2. La Commission a décidé d'adopter en priorité quatre grands thèmes pour son travail lors de sa prochaine intersession: Cadre de référence pour la gestion de la qualité – Hydrologie, Évaluation des ressources en eau, Prévision et prédétermination hydrologiques, Eau, climat et gestion des risques. Elle a défini cinq questions à caractère transsectoriel: les bassins fluviaux et aquifères transfrontaliers, les méthodes applicables dans les zones où les données sont rares, la mise en œuvre et la portée du programme WHYCOS, le renforcement des capacités et les avantages économiques des services hydrologiques.

3. Pour faire face aux besoins régionaux en matière de planification à long terme de la CHy, le président de celle-ci a préparé un document destiné à faciliter l'obtention d'informations en provenance des Régions en ce qui a trait au Programme d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau et a demandé aux conseillers régionaux en hydrologie de faire contribuer les groupes de travail régionaux à la préparation du plan de travail de la treizième session de la Commission. À la demande du président du Groupe de travail d'hydrologie de la Région I et du conseiller régional en hydrologie, M. Dumsani Mndzebele, en consultation avec les conseillers en hydrologie des pays Membres, a regroupé les réponses. Les besoins ont été résumés et présentés à la Commission par le conseiller régional en hydrologie à l'intention du Groupe de travail consultatif lors de sa réunion de février 2008 à Genève en vue de préparer le plan de travail et les activités connexes de la CHy.

4. La Commission a poursuivi la mise en œuvre de sa stratégie de communication en se fondant principalement sur deux éléments: un panneau d'affichage électronique et un forum électronique. Les membres du Groupe de travail consultatif de la CHy et d'autres experts de la Commission affichent régulièrement des nouvelles sur le panneau d'affichage électronique. Viennent s'ajouter à cet affichage programmé d'autres messages tels que des lettres circulaires émanant du président de la Commission et destinées aux membres de la Commission, des documents présentant un intérêt, des comptes rendus de réunions, etc. Le forum électronique regroupe à présent plus de 100 membres susceptibles de contribuer à l'élaboration du plan de travail de la Commission. Le panneau d'affichage électronique a pour adresse <http://www.whycos.org/wordpress/> et le forum électronique <http://www.whycos.org/chy13/index.php>.

Cadre de référence de l'OMM pour la gestion de la qualité – Hydrologie

5. En novembre 2009, la Commission a adopté, au titre de la résolution 1 (CHy-XIII), un Cadre de référence pour la gestion de la qualité – Hydrologie «ayant pour fonction d'offrir une stratégie d'ensemble assortie d'avis, de directives et de principes d'action pour que les SHN et les SMHN fonctionnent de manière optimale». Le Cadre de référence a notamment pour objet d'inciter l'ensemble des SMN et des SHN à effectuer des mesures hydrologiques dans le cadre de procédures et de processus communs acceptables et à élaborer des systèmes d'information hydrologique qu'ils partageront avec tous les acteurs. Au titre du Cadre de référence, les publications devant servir de textes d'orientation technique de la Commission seront soumises à un examen collégial poussé avant de pouvoir être recommandées en tant qu'outils à utiliser dans un système de gestion de la qualité.

6. Une version révisée du *Règlement technique*, Volume III – Hydrologie est parue dans les six langues officielles de l'Organisation. Le Volume I (Hydrologie – De la mesure à l'information hydrologique) de la sixième édition du *Guide des pratiques hydrologiques* (OMM-N° 168) a été publié en novembre 2008 et le Volume II (Gestion des ressources en eau et application des pratiques hydrologiques) a été publié en décembre 2009. Le *Manual on Low Flow Estimation and Prediction* (manuel sur l'estimation et la prédétermination des débits d'étiage) (WMO-No. 1029 – N° 50 de la série de rapports consacrés à l'hydrologie opérationnelle) a été publié en juin 2009. La troisième édition du *Manual on Probable Maximum Precipitation* (manuel sur les précipitations maximales probables) (WMO-No. 1045) a été publiée en avril 2010. Une nouvelle édition du *Manual on Stream Gauging* (manuel sur le jaugeage) (WMO-No. 1044) est sous presse. D'autres manuels concernant notamment les prévisions et les avis de crues, l'évaluation des ressources en eau et la cartographie des inondations sont en préparation.

7. On a réalisé un questionnaire concernant les instruments et les techniques de mesure du débit sur le terrain, auquel ont répondu 26 SHN. Un ensemble de normes et de directives nationales et internationales et des directives concernant l'organisation d'étalonnages d'instruments et des essais de fonctionnement des instruments et des techniques et la communication des résultats sont en cours d'élaboration. L'apport de la Région a été très décevant.

État d'avancement du programme WHYCOS

8. La mise en œuvre de la phase II du SADC-HYCOS devait être achevée fin novembre 2009, mais elle a été retardée jusqu'à février 2010, puis jusqu'à juin 2010, sans frais supplémentaires. L'OMM a aidé la SADC à préparer un document de mise en œuvre incluant le budget de la phase III, qui a été approuvé par le Conseil des ministres de la SADC lors de sa réunion de Maputo, en juillet 2009. Ce budget, égal à trois millions d'euros, a été débloqué par le Gouvernement néerlandais grâce à un accord de financement signé avec la SADC en septembre 2009. Le déblocage des fonds pour la phase III a été conditionné à un rapport d'évaluation de la phase II. L'OMM a aidé le Secrétariat de la SADC à établir le mandat de l'évaluation et a accordé un soutien au consultant chargé de cette mission.

9. Le rapport d'évaluation, rédigé par un consultant indépendant, indique qu'une grande partie des activités prévues au titre de la phase II ont été réalisées. Une étude sur la conception d'un réseau a été publiée, tout le matériel nécessaire a été acheté, un nouveau logiciel de base de données comprenant 60 licences a été acquis, les participants de sept pays ont été formés à l'emploi du logiciel HYDSTRA, les Membres ont réalisé tous les travaux locaux de génie civil et un total de 63 plates-formes de collecte de données – y compris celles de la phase II – ont été installées. Il en reste 20 fournies aux pays à installer. Selon le rapport, le Gouvernement néerlandais s'est déclaré préoccupé par la durabilité et l'appropriation du projet.

10. Le Conseil des ministres chargés de l'eau des pays de la SADC, affirmant l'importance du projet pour la Région et souhaitant bénéficier des réalisations de la phase II et effectuer le travail restant, a demandé au Secrétariat de la SADC de s'entretenir de la question avec le Gouvernement néerlandais afin que la phase III du SADC-HYCOS puisse commencer. Il a exhorté les États Membres à continuer de fournir des crédits budgétaires pour soutenir et maintenir le programme SADC-HYCOS, en particulier au sein des États Membres. L'OMM se tient au courant des solutions proposées par la SADC pour garantir le démarrage de la phase III afin d'assurer la poursuite du programme SADC-HYCOS.

11. Le projet Niger-HYCOS, financé à hauteur de trois millions d'euros par l'Agence française de développement (AFD), a commencé en septembre 2004 et sa mise en œuvre devrait être achevée d'ici novembre 2010. L'OMM, agence de supervision du projet, a aidé l'agence exécutive, l'Autorité du bassin du Niger (ABN), à obtenir 1,2 million d'euros de plus du Fonds africain de l'eau. Lors de

la phase I, tout le matériel devant servir au projet avait été acheté et livré au SHN et au Comité directeur du projet. Le réseau hydrologique avait été amélioré grâce à la mise en place ou à la remise en état de 105 stations, 10 bases de données avaient été établies ou actualisées au sein du SHN et du Comité directeur du projet. Un bulletin mensuel contenant des informations hydrologiques utiles est publié et diffusé auprès de tous les acteurs, une page Web est en cours de réalisation, une formation est mise en place par le biais de divers ateliers régionaux et nationaux et des ateliers de sensibilisation destinés aux responsables de l'eau et à divers intervenants sont mis en œuvre. La proposition concernant la phase II du projet est en cours de préparation. L'OMM soutient l'ABN afin qu'elle obtienne des fonds pour cette phase.

12. Étant donné l'absence d'une organisation du bassin de la Volta, l'AFD a demandé à l'OMM d'être l'agent d'exécution du Volta-HYCOS. La mise en œuvre du projet inclut l'amélioration du réseau hydrologique; on a dénombré 60 stations hydrométriques à mettre en place ou à remettre en état et à équiper de nouveaux instruments. Le matériel hydrologique a été acquis et distribué aux pays afin qu'ils l'installent et réalisent diverses activités liées à la collecte de données et d'informations. Treize ensembles d'appareils de surveillance de la qualité de l'eau ont été achetés et livrés aux pays. Un soutien financier a été accordé aux pays afin qu'ils réalisent des activités de remise en état et des actions sur le terrain. Un système régional d'information hydrologique a été mis au point et une base régionale de données hydrologiques a été créée au sein du Centre pilote régional. Des stages de formation comprenant divers modules destinés aux responsables et au personnel des Services hydrologiques participant au programme Volta-HYCOS ont été organisés. La capacité institutionnelle et technique de l'Autorité du bassin de la Volta a été renforcée.

13. À la suite de la création de l'Autorité du bassin de la Volta, en juin 2009, l'OMM a confié à celle-ci la responsabilité de l'exécution du projet Volta-HYCOS, en ce qui concerne notamment les questions administratives et financières, ainsi que le Centre pilote régional, conformément au mémorandum d'accord signé entre l'OMM, l'Autorité, l'AFD et le FFEM. Mis à part un million d'euros fournis par l'AFD pour soutenir financièrement le projet, l'OMM a aidé l'Autorité à obtenir 1,2 million d'euros du Fonds africain de l'eau pour soutenir les activités du projet qui ont été définies et demandées par les pays et qui n'ont pas été financées par l'AFD et le FFEM.

14. Des consultations approfondies en vue de la préparation de l'IGAD-HYCOS ont commencé en 1999. L'OMM a aidé l'IGAD à préparer un document détaillé pour le projet, qui a été approuvé par les pays de l'IGAD. Elle l'a aussi aidé à rédiger une demande de financement auprès du neuvième Fonds européen de développement pour le Fonds de l'eau de l'ACP-EU. Récemment, la Communauté européenne a décidé de débloquer 4,8 millions d'euros pour la mise en œuvre de l'IGAD-HYCOS dans le cadre de l'accord financier conclu entre la Communauté et l'IGAD pour la gestion des ressources en eaux intérieures de la région couverte par l'IGAD. Un accord de contribution standard va être signé par l'OMM et la Communauté européenne, l'OMM devenant l'agence qui exécutera le projet. La mise en œuvre du projet devrait commencer au début de l'année prochaine.

15. Suite à une demande de divers donateurs et intervenants, l'OMM a rédigé une proposition de projet pour le Congo-HYCOS, qui a été soumise à la Commission internationale du bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS), proposition diffusée auprès des pays pour qu'ils fassent des observations, qui ont été validées en juillet 2010 lors d'un atelier régional soutenu par l'OMM. L'AFD a déclaré souhaiter débloquer 257 000 € pour financer la mise en œuvre de la phase préliminaire. Actuellement, l'OMM collabore étroitement avec la CICOS afin d'obtenir des fonds pour la mise en œuvre intégrale du projet. À la suite d'une demande de l'Organisation de développement du fleuve Sénégal (OMVS), l'OMM a rédigé une proposition concernant le Sénégal-HYCOS. L'AFD a accepté de financer la mise en œuvre de la phase préparatoire. L'OMM collabore étroitement avec l'OMVS pour assurer la mise en œuvre de cette phase.

Le WIGOS et le SIO

16. Le Groupe de travail consultatif de la CHy a recommandé d'intégrer le SADC-HYCOS et le système d'indications relatives aux crues soudaines en Afrique australe en tant que projet pilote du WIGOS et du SIO. Une réunion d'un jour a été organisée pour mettre au point le projet pilote d'hydrologie et pour déterminer les contributions possibles d'autres grands projets dans la Région à la suite de la Réunion régionale de consultation qui s'est tenue en décembre 2009 pour élaborer la stratégie de prévision et d'annonce précoce de crues dans le bassin du Zambèze. Le membre du Groupe de travail consultatif de la CHy chargé du WHYCOS, du WIGOS et du SIO a présenté un exposé sur la contribution de la Commission au SIO. Des experts des SMHN et des autorités chargées de la gestion des catastrophes et de la protection civile dans six pays du bassin du Zambèze et d'autres experts régionaux ont débattu de l'intégration du projet SADC-HYCOS dans le SIO et de la mise au point du projet pilote. Les participants ont approuvé la proposition de l'OMM visant à mettre au point un projet pilote dans la région dans le cadre du WIGOS et du SIO et appuyé la proposition d'intégrer le SADC-HYCOS et le système d'indications relatives aux crues soudaines en Afrique australe en tant qu'expériences pilotes. Ils ont aussi formulé des recommandations précises concernant la mise au point du projet pilote.

Sauvetage de données hydrologiques

17. Afin d'aborder la question de la perte de données hydrologiques et d'évaluer l'ampleur et la gravité du problème chez les Membres de l'OMM, l'Organisation a lancé un projet de sauvetage de données hydrologiques dans divers pays. Pour évaluer l'efficacité du programme et les besoins non satisfaits des pays, elle a lancé une étude sur leurs besoins en matière de sauvetage de données hydrologiques, qu'elle a adressée à 57 pays. Pour cela, elle a envoyé un questionnaire à tous les pays Membres en leur demandant de fournir des informations qui serviront de base pour que l'OMM et d'autres organisations promeuvent de futures activités de sauvetage de données, ce qui devrait conduire à la formulation d'une proposition de projet de sauvetage de données hydrologiques. Seuls 16 pays de la Région I ont répondu au questionnaire. En l'absence d'une vision claire, dans les pays de la Région I, des besoins en matière de sauvetage de données hydrologiques, il devient difficile de préparer une proposition de projet à cet effet. Les pays qui n'ont pas renvoyé le questionnaire dûment rempli sont encouragés à le faire.

INFOHYDRO

18. Le Service de référence concernant l'information hydrologique (INFOHYDRO) est une base de métadonnées qui donne des informations sur la situation des réseaux hydrologiques aux pays Membres de l'OMM, à leurs experts, aux organismes et aux entreprises qui ont lancé des projets relatifs à l'évaluation, à la mise en valeur et à la gestion des ressources en eau. Un questionnaire concernant cette question est disponible sur le site Web de l'OMM. Seuls trois pays d'Afrique – la Côte d'Ivoire, Maurice et les Seychelles – ont présenté les informations voulues à l'Organisation. Il est demandé à tous les pays d'envoyer le questionnaire rempli, qu'on trouvera à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/hwpr/INFOHYDRO/INFOApplication.html>.

Évaluation des ressources en eau

19. Outre le Manuel d'évaluation des ressources en eau cité ci-dessus, un document intitulé *Guide to the derivation of elements of a Water Resources Assessment* (Guide pour l'évaluation des ressources en eau décrivant les différents éléments à prendre en compte) est en cours de préparation. De plus, deux rapports succincts ont été établis. Le premier s'intitule *Observation on soil moisture and evaporation from land and soil surfaces: methods of analysis* (Observation de l'humidité du sol et de l'évaporation à partir du sol: méthodes d'analyse) et le second *Executive summary*

providing a review of existing approaches to hydrological network gauges optimization applied in the different regions of the world (Présentation des méthodes adoptées pour optimiser les réseaux de stations hydrologiques dans les différentes régions du monde). Ces deux rapports seront affichés sur le panneau électronique de la CHy, qui, avec le forum électronique, s'intègre dans la stratégie de communication de la Commission.

Prévisions hydrologiques

20. À partir des recommandations des ateliers régionaux de l'Initiative sur la prévision des crues et de la Conférence mondiale de synthèse, qui a eu lieu à Genève, en décembre 2006, la CHy a préparé un plan d'activité détaillé destiné à compléter la Stratégie et le Plan d'action pour le renforcement de la coopération entre les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) en vue d'améliorer la prévision des crues, afin d'aider les Membres à mettre sur pied des systèmes de prévision des crues. Dans ce cadre, une réunion d'experts a été organisée en novembre 2009 à Genève.

21. Suite à la résolution 21 (Cg-XV) – Stratégie et Plan d'action pour le renforcement de la coopération entre les Services météorologiques et les Services hydrologiques nationaux en vue d'améliorer la prévision des crues, l'OMM met en place un système d'orientation sur les crues éclair comprenant des composantes régionales en collaboration avec la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) américaine et l'Hydrologic Research Center, également américain. Financé par l'USAID, le Système régional d'orientation sur les crues éclair en Afrique australe est en cours de mise en œuvre. En avril 2008, avec le soutien du Service météorologique national sud-africain, un atelier régional a été organisé à Pretoria pour faire comprendre aux participants les principes de base du système, son fonctionnement, ses rapports avec le Projet de démonstration concernant la prévision des conditions météorologiques extrêmes et son application et sa mise en œuvre dans la région.

22. Sept pays de la région de la SADC (Afrique du Sud, Botswana, Namibie, Malawi, Mozambique, Zambie et Zimbabwe) se sont engagés à participer aux activités réalisées dans le cadre du Système régional d'orientation sur les crues éclair en Afrique australe. D'autres pays ont été invités à s'engager à y participer et à soutenir les activités du projet. Un atelier a été organisé du 28 au 30 juillet 2009 pour lancer la mise en œuvre du projet, l'objectif étant de réunir les pays participants pour qu'ils examinent le plan et les besoins en matière de mise en œuvre et qu'ils dénombrent les bassins de chaque pays susceptibles de subir des crues soudaines. L'atelier a permis aux experts de mieux comprendre les principes du Système d'orientation, son fonctionnement, ses rapports avec la réduction des risques de catastrophes et son application dans la région.

23. L'OMM, en collaboration avec l'OFDA de l'USAID, met actuellement au point une stratégie de prévision des crues et d'alerte rapide aux crues dans le bassin du Zambèze. Le projet proposé a pour objet d'évaluer la capacité de prévision des crues et d'alerte rapide aux crues dans les pays du bassin et de formuler une stratégie consensuelle d'alerte rapide aux crues. Le projet va inclure des réunions à l'échelle du bassin d'organismes riverains compétents dans les domaines de l'hydrométéorologie et de la gestion des catastrophes naturelles, la mise en place d'un projet de démonstration sur le système de prévision des crues et une proposition de stratégie pour la mise en place d'un système d'annonce précoce de crues à l'échelle du bassin.

24. Une réunion régionale de consultation a eu lieu du 1^{er} au 3 décembre 2009 à Maputo, Mozambique. Il s'agissait de la première activité relevant du projet. La réunion a rassemblé 46 experts représentant des SMHN et des organismes de gestion des catastrophes de six pays du bassin ainsi que des représentants d'organisations régionales et internationales. Les discussions ont permis

de dégager un consensus régional pour mettre au point une stratégie d'élaboration d'un système de prévision de crues et d'alerte précoce aux crues pour le bassin du Zambèze. Le processus destiné à créer un climat de confiance entre les pays riverains et favoriser ainsi l'échange d'informations en temps réel a été engagé.

Gestion des crues

25. L'OMM a aidé le Ministère zambien de l'énergie et de la mise en valeur des ressources en eau à mettre au point une stratégie pour la gestion des crues du bassin du Kafue, en Zambie, dans le cadre du Programme associé de gestion des crues. Une équipe d'experts zambiens a été guidée par des experts de l'OMM pour préparer la stratégie, qui devrait servir de document de base pour la mise au point d'une stratégie et d'une politique nationales de gestion des crues en Zambie.

26. Le service d'assistance à la gestion intégrée des crues (www.floodmanagement.info) a été lancé le 17 juin 2009 à l'occasion de la Plate-forme mondiale pour la réduction des risques de catastrophes. Ce service est un moyen de fournir des orientations sur les politiques de gestion des crues, les stratégies et le développement institutionnel en rapport avec les questions relatives aux crues pour les pays qui souhaitent adopter le principe de leur gestion intégrée. La section «Help Yourself» du service d'assistance comprend des publications sur divers aspects des politiques de gestion des crues, comme les questions juridiques, institutionnelles, environnementales, sociales et économiques. Le service d'assistance a reçu des demandes de pays de la Région I, auxquelles il a répondu.

27. La Direction ougandaise de la gestion des ressources en eau, qui a conçu et adopté une politique de gestion intégrée des ressources en eau, a exprimé le besoin d'incorporer les principes et les stratégies de la gestion intégrée des crues dans cette politique. La Direction a demandé à l'OMM, par le biais du service d'assistance du Programme associé de gestion des crues, de l'aider à élaborer un programme de sensibilisation et de renforcement des capacités destiné à la haute direction et aux grands ingénieurs. En réponse à cette demande, il est prévu d'organiser un atelier à l'intention de divers intervenants, y compris des experts de ministères gouvernementaux, dont le Ministère de l'eau et de l'environnement, le Ministère des ressources naturelles et d'autres ministères s'occupant de la gestion des crues, des autorités de gestion des catastrophes, des autorités locales, des universités, des ONG, des réseaux relevant du Partenariat mondial pour l'eau, la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et des consultants.

28. Compte tenu de l'importance des questions relatives aux crues dans les pays baignés par le bassin du Nil, l'OMM, à la suite d'une demande du Programme de renforcement des capacités des pays du bassin du Nil, a organisé un stage de formation sur la gestion intégrée des crues à Nairobi, au Kenya, du 23 au 27 novembre 2009. Les participants au stage ont pu aborder de façon approfondie les dimensions économiques, sociales, environnementales et institutionnelles de la gestion des crues, ce qui leur a permis d'obtenir une perspective intégrée des crues, des plaines d'inondation et du processus de développement dans leurs propres pays.

29. Le premier projet du programme ANADIA (Évaluation des incidences des catastrophes naturelles sur l'agriculture) est en cours de mise en œuvre au Mali, en collaboration avec les SMN et les SHN et d'autres organismes tels que l'Institut d'économie rurale et l'ICRISAT. Le projet porte sur les conséquences des crues et des sécheresses. Un stage de formation sur l'évaluation des incidences des périodes de sécheresse sur les systèmes agricoles a été organisé en septembre 2009.

30. Les 1^{er} et 2 juillet 2009, l'OMM, en collaboration avec l'Office national mauritanien de la météorologie, a organisé à Nouakchott, en Mauritanie, un atelier national sur la gestion intégrée des crues qui avait pour principal objet de présenter le principe de cette gestion aux services d'État compétents, aux administrations locales et à d'autres intervenants. L'atelier a réuni des experts et

des fonctionnaires du Ministère de l'intérieur, du Ministère de l'infrastructure et des transports, des membres de la Commission nationale de crise, des parlementaires, des administrateurs locaux de régions inondables, des représentants de divers services techniques publics compétents ainsi que des représentants d'institutions du système des Nations Unies et d'ONG. À la suite de cet atelier, un descriptif de projet a été établi en vue de la mise en œuvre d'un projet de démonstration sur la gestion intégrée des crues dans le pays, projet axé sur l'amélioration des prévisions de crues grâce à l'intégration d'informations météorologiques et climatologiques et au renforcement de la capacité d'intervention des collectivités locales.

Renforcement des capacités

31. Conformément à la Stratégie d'enseignement et de formation en hydrologie et ressources en eau de l'OMM, adoptée par la CHy à sa douzième session et approuvée par le Conseil exécutif à sa cinquante-septième session, des études sur les besoins en matière de formation ont été réalisées dans la Région I en 2005 et 2010. Ces études ont guidé les activités d'enseignement et de formation professionnelle de l'Organisation afin qu'elle réponde aux besoins des SHN définis par les conseils régionaux. À sa treizième session, la CHy a décidé de continuer à guider les activités d'enseignement et de formation professionnelle du PHRE en se fondant sur les études réalisées ou à réaliser de 2009 à 2012.

32. Les *Directives pour la formation professionnelle des personnels de la météorologie et de l'hydrologie opérationnelle*, Volume II: Hydrologie (OMM-N° 258), approuvées par le Quinzième Congrès en novembre 2008, ont été publiées dans toutes les langues officielles de l'OMM et sont maintenant disponibles sur le site Web de l'Organisation.

33. L'OMM a soutenu un stage de formation sur la mesure du débit des profileurs de courant à effet Doppler organisé à l'endroit du barrage de Pongolapoort, Afrique du Sud. Ce stage a réuni 68 hydrologues, ingénieurs et techniciens du Ministère sud-africain des eaux et forêts, du Botswana, de Mozambique, de Namibie, du Swaziland et du Zimbabwe, ainsi que des représentants du Niger-HYCOS, du Volta-HYCOS et du Secrétariat de l'OMM. Le stage avait pour principal objet de renforcer les capacités et l'expérience des participants en matière d'utilisation de la méthode Doppler acoustique pour la mesure des débits.

34. L'École de génie civil et d'étude des ressources en eau de l'Université de Baher Dar, Éthiopie, en association avec l'OMM, Cap-Net et le réseau de gestion intégrée des ressources en eau du Nil (Nile IWRM-Net), a organisé, du 7 au 11 juin 2010, un stage international de formation sur la gestion intégrée des crues, qui est une retombée du stage de formation de Nairobi sur ce même sujet. Le stage a réuni des participants du Burundi, d'Éthiopie, d'Ouganda, du Rwanda, du Soudan et de Tanzanie.

35. L'OMM, à la demande du Ministère égyptien des ressources en eau et de l'irrigation, a organisé un atelier national du 13 au 15 avril 2008 au Caire, Égypte, sur l'adaptation au changement climatique dans le secteur égyptien de l'eau. L'atelier avait pour objectif d'évaluer les incidences de la variabilité et de l'évolution du climat sur la disponibilité d'eau. Il a été suivi de plusieurs réunions sectorielles qui ont conduit à la formulation d'une proposition de projet. Les conclusions de l'atelier ont été transmises à une manifestation semblable organisée en Égypte par le PNUD et d'autres organismes.

Soutien au Conseil des ministres africains chargés de l'eau et au Groupe des Nations Unies pour l'eau en Afrique

36. L'OMM a continué de soutenir le Conseil des ministres africains chargés de l'eau (AMCOW). Elle a participé et contribué aux réunions du Comité exécutif du Conseil et de son Comité consultatif technique. L'Organisation a participé activement et contribué à la préparation et à

la gestion de la première Semaine de l'eau en Afrique, organisée par l'AMCOW et la Banque africaine de développement du 26 au 28 mars 2008 à Tunis, Tunisie, convoqué la séance technique sur l'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'eau lors de la deuxième de ces semaines, qui a eu lieu du 9 au 13 novembre 2009 à Johannesburg, Afrique du Sud, et coparrainé les participants à la manifestation.

37. L'OMM a aussi continué de soutenir le Groupe des Nations Unies pour l'eau en Afrique (UN-Water/Africa) et a participé activement à toutes ses réunions depuis sa création. L'Organisation a été élue présidente pour la période 2005-2007 et a été représentée au Conseil d'administration du Fonds africain pour l'eau relevant de la Banque africaine de développement. Lors de la sixième réunion annuelle du Groupe, organisée à Addis-Abeba en janvier 2010, l'OMM a été désignée comme vice-présidente chargée des questions relatives à l'adaptation au changement climatique.

Groupe de travail d'hydrologie du CR I – Dixième session

38. À l'aimable invitation du Gouvernement ougandais, la dixième session du Groupe de travail d'hydrologie du CR I a eu lieu à Entebbe, Ouganda, du 31 mai au 2 juin 2010. Elle a réuni 34 participants de 23 pays, dont des représentants de l'ONU, d'organisations de bassins fluviaux et de groupements économiques. On trouvera le rapport complet de la réunion à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/hwrp/rwgh.html> (Région I). M. Dumsani Mndzebele (Swaziland), président du Groupe de travail d'hydrologie, auquel son pays avait attribué de nouvelles responsabilités sur le plan régional, qui n'a pas pu participer à la réunion en personne et qui s'est trouvé dans l'incapacité de consacrer tout le temps voulu à ses fonctions de président du Groupe de travail depuis environ un an, a présenté son rapport au Groupe de travail. [Voir XV-RA I/INF. 4.3]

39. Le Groupe de travail d'hydrologie a défini les problèmes, le potentiel et les besoins de chaque sous-région. Il a déterminé des activités à entreprendre pendant la prochaine intersession. Le Groupe de travail a fait plusieurs recommandations: organiser diverses réunions pendant l'intersession pour suivre la mise en œuvre de son programme de travail en les faisant coïncider avec des manifestations régionales et internationales; demander aux pays de rédiger des rapports nationaux devant servir à renforcer les rapports sous-régionaux sur une base annuelle; organiser chacune de ses sessions ordinaires selon un thème donné et y inclure une séance technique d'une journée supplémentaire pour aborder le thème en question; créer sa propre page Web qui servira de forum de discussion et qui facilitera les échanges.

40. Compte tenu de l'importance des questions hydrologiques dans la Région et de la contribution vitale du Groupe de travail d'hydrologie aux activités se rapportant à l'eau, les participants à la réunion ont décidé de recommander la reconduction du Groupe de travail pour la prochaine intersession lors de la quinzième session du CR I en vue de la mise en œuvre de son plan de travail conformément aux activités définies. En outre, se rendant compte du temps qu'il faudrait sans doute pour créer des comités de coordination sous-régionaux et afin d'éviter tout retard dans la mise en œuvre du plan de travail, les participants à la réunion ont décidé de proposer les noms du président, du vice-président et des coordonnateurs sous-régionaux, qui seraient envisagés lors de la quinzième session du Conseil régional en vue de la reconduction du Groupe de travail d'hydrologie du CR I pour la prochaine intersession.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

INTÉGRATION DES SYSTÈMES D'OBSERVATION DE L'OMM

A. Observations atmosphériques

Réseau synoptique de base régional (RSBR) et réseau climatologique de base régional (RCBR)

1. Le contrôle mondial annuel et le contrôle spécial du Réseau principal de télécommunications (RPT) portant sur le fonctionnement de la Veille météorologique mondiale (VMM), effectués au mois d'octobre de chaque année pour le premier et tous les trimestres pour le second, font le point sur le niveau de performance des systèmes d'observation. Dans l'ensemble, au cours de l'intersession, l'examen de la mise en œuvre du programme d'observation en surface et en altitude du RSBR révèle que 63 % des stations de surface ont réalisé l'intégralité du programme d'observation et que 28 % seulement des stations aérologiques ont réalisé des observations aux deux heures standard principales. Des lacunes subsistent dans la mise en œuvre et l'exploitation des stations du RSBR et du RCBR un peu partout dans la Région.

2. La faible quantité de données aérologiques disponibles sur la Région se répercute sur la qualité des prévisions à moyenne échéance qui porte sur toutes les régions et pas seulement l'Afrique. Pour avoir de plus amples renseignements sur les résultats des contrôles mondiaux annuels et des contrôles spéciaux du RPT, veuillez vous reporter à l'adresse suivante: http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/monitor/index_en.html.

**Disponibilité des données SYNOP, TEMP et climatologiques
dans les centres du RPT de la Région I
CONTROLE MONDIAL ANNUEL DU 1^{ER} AU 15 OCTOBRE (2006–2008)
ET CONTROLE SPECIAL DU RPT (OCTOBRE 2009)**

Année	Surface (SYNOP)		Altitude (TEMP)		CLIMAT		CLIMAT TEMP	
	Nombre de stations	Messages reçus (%)						
2006	611	54 %	89	33 %	637	33 %	28	64 %
2007	740	54 %	96	29 %	728	33 %	31	58 %
2008	744	56 %	94	29 %	730	36 %	31	55 %
2009	744	59 %	94	28 %	737	29 %	n/d*	n/d*

Note: Résultats fondés sur le RSBR et le RCBR de la Région I

* Abandon des messages CLIMAT TEMP, dont la transmission n'est plus nécessaire conformément à la résolution 3 (CCI-XV)

Observations par aéronef

3. Le recours à un système d'optimisation des données AMDAR est une composante essentielle de tout programme opérationnel AMDAR, auquel il permet non seulement de mieux gérer les coûts afférents à la transmission des données mais aussi d'être plus souple et mieux à même de répondre aux besoins de l'exploitation.

4. Pour l'heure, un seul programme AMDAR est en fonctionnement dans la Région I, et ce en Afrique du Sud. Ce programme produit en moyenne 3200 messages AMDAR et quelque 70 sondages verticaux par jour pour l'Afrique australe. Dans le cadre de son apport à la VMM,

le programme européen EUMETNET AMDAR fournit actuellement des données concernant les profils et des données recueillies en route émanant d'aéronefs européens circulant dans la Région.

Mesure de la composition chimique de l'atmosphère et du rayonnement ultraviolet

5. Rares sont les stations qui mettent en œuvre de véritables programmes de mesure des aérosols en Afrique. Les observations portant sur l'épaisseur optique des aérosols, réalisées pour la plupart dans le cadre du réseau AERONET, se font par intermittence dans bon nombre de stations de la Région mais s'inscrivent le plus souvent dans le cadre de campagnes de mesure de courte durée.

6. Le Service météorologique sud-africain héberge le Centre régional d'étalonnage des spectrophotomètres de Dobson. Il a organisé en octobre 2009 la troisième comparaison régionale portant sur ce type d'instrument.

7. L'évaluation scientifique mondiale de la chimie des précipitations pour la période 2000-2008, organisée par l'OMM, est en cours. Des scientifiques de provenances géographiques diverses y prennent part. Cette étude porte notamment sur les données recueillies par le réseau DEBITS, dont font partie des stations situées au Mali, au Niger, en Côte d'Ivoire, en République centrafricaine, au Congo, au Cameroun et en Afrique du Sud. Des mesures portant sur les précipitations sont actuellement effectuées, dans le cadre du programme de la VAG, seulement à Madère, sur l'île Amsterdam et à Cape Point.

8. L'Afrique est faiblement représentée pour ce qui est de l'observation des gaz réactifs. L'Afrique du Sud, l'Algérie, l'Égypte et le Kenya procèdent à des mesures concernant l'ozone de surface en Afrique continentale et au Cap-Vert. Le Portugal, la France et l'Espagne effectuent quant à eux des mesures en Afrique non continentale. Les efforts déployés par l'Algérie pour implanter une station sur la côte méditerranéenne revêtent une grande importance dans ce contexte vu que cette région africaine est exposée à la pollution provenant d'Europe méridionale. Il serait par ailleurs très souhaitable de mesurer des composés chimiques qui ont une incidence sur la production d'ozone troposphérique.

B. Observations maritimes et océanographiques

9. À sa troisième session, la CMOM a approuvé les activités prioritaires du domaine d'activité relatif aux observations pour la prochaine intersession. Celles qui concernent particulièrement la Région I sont les suivantes: i) achever le système d'observation initial et en assurer le fonctionnement durable; ii) assurer les intégrations nécessaires dans le WIGOS et mettre en place des centres régionaux d'instruments maritimes (CRIM); iii) renforcer les capacités mondiales d'observation *in situ* des vagues et améliorer la qualité des données obtenues; iv) favoriser le recours aux systèmes de transmission des données satellitaires à haute vitesse; v) mettre en œuvre le concept relatif au Partenariat pour les nouvelles applications GEOSS (PANGEA).

10. D'énormes progrès ont été accomplis ces dix dernières années en ce qui concerne la mise en œuvre des réseaux d'observation océanique, et l'instauration d'un réseau de ce type dans la Région I s'est poursuivie grâce aux efforts déployés par les Membres. Les objectifs de la CMOM relatifs au système mondial d'observation de l'océan vont être revus compte tenu: i) du rapport d'activité 2004-2008 sur la mise en œuvre du Système mondial d'observation à des fins climatologiques dans le contexte de la CCNUCC; ii) des conclusions et des recommandations de la conférence OceanObs'09; iii) des résultats de la troisième Conférence mondiale sur le climat (CMC-3); iv) des exigences non climatiques posées par l'étude continue des besoins conduite par la CSB, notamment les déclarations d'orientation et l'analyse des lacunes; v) de la future mise à jour de GCOS-92, stratégie de mise en œuvre du Système mondial d'observation du climat.

11. Le réseau mondial des bouées de surface, dont la coordination est assurée par le DBCP, est aujourd'hui pratiquement complet et entretenu (1630 unités en mai 2010, dont 739 équipées de baromètres). Depuis l'instauration, respectivement en 1994 et 1996, du Programme international de bouées de l'Atlantique Sud (ISABP) et du Programme international de bouées pour l'océan Indien (PIBOI), coordonnés tous deux par le DBCP, le nombre de bouées dérivantes déployées dans l'Atlantique Sud et l'océan Indien a fortement augmenté.

12. Dans le cadre du projet PIRATA, un ensemble de bouées ancrées a été déployé dans l'Atlantique équatorial pour la prévision du climat et la météorologie opérationnelle. Le développement du réseau de bouées ancrées de recherche pour l'analyse et la prévision des moussons en Afrique, en Asie et en Australie (RAMA) se poursuit dans l'océan Indien en vue de compléter la couverture des océans tropicaux. À la fin du premier semestre 2010, le pourcentage de bouées ancrées ATLAS du réseau RAMA était de 51 % par rapport à l'objectif qui est de 47 unités.

13. Le programme Argo de flotteurs profilant a été achevé en novembre 2007 (3161 unités en mai 2010). Il fournit désormais des données thermiques relatives aux couches supérieures de l'océan qui revêtent une importance fondamentale pour la recherche, la surveillance et la prévision des cyclones tropicaux. Toutefois, des régions comme celles du canal du Mozambique et du golfe d'Aden sont très mal desservies. Aussi des efforts doivent-ils être entrepris pour assurer une bonne couverture géographique et le fonctionnement durable du réseau (quelque 800 nouveaux flotteurs étant nécessaires chaque année).

14. Les navires d'observation bénévoles (VOS) fournissent des observations de météorologie maritime dans le golfe d'Aden et la région se situant entre le Cap et Singapour. Toutefois, la rareté des données concernant la partie occidentale de l'océan Indien perdure.

15. Il n'existe actuellement que deux programmes importants de mesures automatiques en altitude à bord de navires ASAP de par le monde, dont aucun dans la Région I.

C. Observations terrestres

Cycle de l'eau

16. La phase II du SADC-HYCOS a été prolongée jusqu'en mai 2010. Un consultant a procédé à une évaluation du projet, et l'OMM a aidé la SADC à établir un plan d'action, assorti d'un budget pour la phase III. Le Conseil des ministres de la SADC a approuvé ces plans et le Gouvernement néerlandais a signé avec celle-ci un accord d'aide à la mise en œuvre de la phase III du projet SADC-HYCOS, qui se chiffre à 3 millions d'euros. Il était prévu que cette phase III démarre en juillet 2010, l'OMM devant en assurer la supervision technique.

17. L'état d'avancement des autres projets HYCOS mis en œuvre ou prévus dans la Région est présenté au titre du résultat escompté 3 (Amélioration des prévisions et des évaluations hydrologiques fournies par les Membres) dans le document XV-RA I/Rep. 4.3.

18. Des ateliers se sont tenus en 2008 et 2009 en vue de mettre sur pied la composante «Afrique australe» du Système d'indications relatives aux crues éclair. Le centre régional correspondant est hébergé par le Service météorologique sud-africain, qui fournira le soutien nécessaire et assurera la coordination requise pour la mise en œuvre du projet.

D. Observation des régions polaires et de la cryosphère

Observation des régions polaires

19. Le Groupe d'expert du Conseil exécutif pour les observations, la recherche et les services polaires a tenu sa première réunion en 2009. Johan Stander (Afrique du Sud) fait partie

de ce groupe. Ce dernier est chargé d'établir un cadre pour les observations, la recherche et les services en Antarctique, afin de promouvoir le principe d'une décennie polaire internationale et de jouer ainsi le rôle de chef de file pour la mise au point d'un système de prévision polaire. Ce qui se passe dans les régions polaires a en effet des répercussions mondiales, y compris en Afrique. Le Groupe d'experts tiendra sa prochaine réunion en Australie en octobre 2010 (voir le site <http://www.wmo.int/pages/prog/www/Antarctica/antarctic.html>).

20. Le Groupe d'experts du Conseil exécutif pour les observations, la recherche et les services polaires s'occupe des réseaux de surveillance et de l'aspect opérationnel des activités menées dans l'Antarctique au sud de 60 S, et supervise la révision et la mise à jour des textes réglementaires concernant l'Antarctique. Il veille à ce que la Réunion consultative du Traité de l'Antarctique soit dûment informée des faits nouveaux.

Veille mondiale de la cryosphère

21. La cryosphère englobe les précipitations solides, les sols enneigés, les glaces de mer, de lac et de rivière, les glaciers, les calottes glaciaires, les inlandsis et les sols gelés de façon permanente ou saisonnière. Certaines composantes de la cryosphère conservent la trace des climats passés, et ces précieuses informations servent de référence pour interpréter les changements climatiques d'aujourd'hui. La cryosphère est présente sous diverses formes à toutes les latitudes, dans une centaine de pays, dont plusieurs de la Région I. La Veille mondiale de la cryosphère (VMC) est donc une initiative d'envergure mondiale qui ne concerne pas seulement les régions polaires (voir le site ftp://ftp.wmo.int/Documents/SESSIONS/EC-PORS-1/INF04_GCW.pdf), et elle fait en quelque sorte la synthèse, dans le cadre du WIGOS, des éléments que sont l'eau, le temps, le climat et la cryosphère.

22. La VMC est censée embrasser tous les éléments de la cryosphère, à l'échelle nationale, régionale et mondiale, et tirer parti de ce que font déjà les Membres ainsi que les centres opérationnels et les organismes de recherche, notamment dans le cadre de programmes internationaux. Elle devrait se traduire par la mise en place, sur le long terme, d'un système global et coordonné d'observations, *in situ* et par satellite, de la cryosphère et d'accès aux informations correspondantes, via le WIGOS et le SIO, de façon à rendre pleinement compte de l'état et de l'évolution de la cryosphère et de ses interactions avec le système terrestre. Il s'agirait d'instaurer, dans une perspective à long terme, un réseau normalisé d'observatoires de la cryosphère qui constitueraient des sites de référence et couvriraient les six Régions de l'OMM et l'Antarctique.

E. Questions transsectorielles

Normes et meilleures pratiques applicables aux instruments

23. À sa cinquante-neuvième session, le Conseil exécutif a adopté des attributions révisées pour les centres régionaux d'instruments et les centres radiométriques régionaux. Le Quinzième Congrès a demandé que l'on évalue régulièrement leurs capacités et leur fonctionnement. Le renforcement de ces centres devrait être hautement prioritaire, vu que la normalisation des observations est au cœur de la mise en œuvre du WIGOS et qu'elle est essentielle pour répondre aux impératifs de la surveillance du climat. À sa soixante-deuxième session, le Conseil exécutif a recommandé aux Membres qui hébergent des centres régionaux d'instruments de recourir à un nouveau mécanisme d'évaluation pour contrôler et, le cas échéant, accroître les capacités de ces centres afin de répondre aux besoins de la Région. Ce mécanisme d'évaluation peut être aussi utilisé par les laboratoires nationaux d'étalonnage.

24. On accorde beaucoup d'importance à la qualité des instruments mais l'on sait peu de choses sur l'emplacement des stations d'observation. Or, si celui-ci est mal choisi, la qualité des données peut s'en trouver compromise, même si elles émanent des meilleurs instruments. C'est pourquoi la CIMO, en collaboration avec la CSB, met actuellement au point une classification

des sites et une classification des performances des stations terrestres d'observation en surface, qui devraient donner aux usagers des informations importantes sur la qualité des données.

25. Le rapport de la comparaison combinée d'abris météorologiques/écrans de protection et d'instruments de mesure de l'humidité, organisée à Ghardaïa (Algérie), est en train d'être établi.

26. La septième édition du Guide de la CIMO a été publiée en 2008. On peut y accéder sur le site Web de l'OMM, à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/IMOP-home.html>.

Coordination des fréquences radioélectriques

27. Le manuel conjoint UIT-OMM intitulé «Utilisation du spectre radioélectrique pour la météorologie: surveillance et prévisions concernant le climat, le temps et l'eau», disponible gratuitement à l'adresse <http://www.itu.int/publications/publications.aspx?lang=fr&media=electronic&parent=R-HDB-45-2008>, décrit l'importance que revêt l'utilisation des fréquences radioélectriques pour les activités des Membres, qu'il s'agisse des observations par télédétection ou des systèmes de diffusion par satellite.

28. À sa soixante-deuxième session, le Conseil exécutif a noté que les fréquences radioélectriques donnaient lieu à une vive concurrence dans le domaine des télécommunications, ce qui faisait peser une menace permanente sur l'ensemble des bandes de fréquences radioélectriques allouées aux systèmes météorologiques et aux satellites d'observation de l'environnement. Face à cette menace, le Conseil régional a exhorté ses Membres à continuer d'assurer la coordination requise avec les administrations nationales des radiocommunications et à participer activement aux rencontres nationales, régionales et internationales consacrées notamment à la réglementation des radiocommunications dans le contexte des activités météorologiques et connexes, en se référant au nouveau manuel conjoint UIT-OMM mentionné ci-dessus.

29. Le Conseil exécutif a prié le Secrétaire général d'accorder un degré de priorité élevé à cette question et de renforcer le soutien apporté par le Secrétariat à la coordination des activités pertinentes, notamment en continuant d'appuyer les activités du Groupe directeur de la CSB pour la coordination des fréquences radioélectriques et en s'attachant à promouvoir la collaboration entre les Secrétariats de l'UIT et de l'OMM.

Évolution du SMO

30. Sous les auspices de l'Équipe d'experts de la CSB pour l'évolution du SMO, les déclarations d'orientation concernant 12 domaines d'application ont été mises à jour. Il s'agit des domaines suivants: prévision numérique mondiale; prévision numérique régionale; météorologie synoptique; prévision immédiate et à très courte échéance; prévision saisonnière et interannuelle; météorologie aéronautique; surveillance du climat; autres applications climatologiques (CCI); applications océaniques; agrométéorologie; hydrologie et ressources en eau; chimie de l'atmosphère (voir le site <http://www.wmo.int/pages/prog/sat/RRR-and-SOG.html>). Des mesures ont été prises pour définir les besoins des utilisateurs et formuler des déclarations d'orientation pour deux nouveaux domaines d'application, à savoir la météorologie de l'espace (par le biais de l'Équipe de coordination interprogrammes pour la météorologie de l'espace) et le Système mondial d'observation terrestre (SMOT) (pour les éléments qui ne sont pas déjà pris en considération au titre du SMOC).

31. L'état d'avancement du Plan d'action pour l'évolution des systèmes mondiaux d'observation a été analysé et documenté, compte tenu des éléments fournis par diverses sources. (Voir l'annexe VIII du rapport final de la cinquième session de l'Équipe d'experts de la CSB pour l'évolution du SMO, à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/Reports/ET-EGOS-5-Final-Report.doc>.)

32. On a entrepris d'établir une nouvelle version du plan d'action susmentionné sur la base des nouvelles perspectives d'avenir du SMO à l'horizon 2025. Le plan révisé reprendra la teneur de l'actuelle version mais l'étendra à tous les domaines pris en compte dans le cadre des nouvelles perspectives et du WIGOS (voir l'annexe IX du rapport final de la cinquième session de l'Équipe d'experts de la CSB pour l'évolution du SMO en ce qui concerne les directives applicables à l'élaboration du nouveau plan d'action: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/Reports/ET-EGOS-5-Final-Report.doc>).

Expériences sur les systèmes d'observation (OSE)

33. Les résultats des études d'impact effectuées par les grands centres de prévision numérique du temps et par des participants au programme THORPEX seront pris en compte pour la préparation du cinquième Atelier de l'OMM sur «les incidences de divers systèmes d'observation sur la prévision numérique du temps», qui devrait avoir lieu en 2012. Diverses expériences sur les systèmes d'observation et expériences de simulation des systèmes d'observation ont été menées à bien par des Membres de l'OMM (établissement de profils aérologiques, radio-occultation GPS, sondes satellitaires perfectionnés, etc.).

F. Coordination des observations pour l'étude du climat

SMOC

GSN et GUAN

34. En Afrique, le réseau de surface du SMOC (GSN) comporte 157 stations et le réseau aérologique (GUAN) en comporte 24. Bien que le taux de réception des messages CLIMAT en provenance de stations africaines soit encore inférieur à celui enregistré dans la plupart des autres régions, de grands progrès ont été accomplis. Plusieurs pays d'Afrique ont en effet recommencé à établir et transmettre ces messages importants. Le fonctionnement du SMT demeure problématique un peu partout en Afrique, mais les messages peuvent être également envoyés par courrier électronique à un CRT prêt à les recevoir. Toutes les stations du GUAN situées en Afrique sont en état de fonctionnement, même s'il arrive de temps à autre une station puisse se trouver à cours de radiosondes ou doive remplacer un appareil endommagé. Ces progrès sont dus en partie à la remise en état et à la modernisation du SMOC et à l'action menée par les grands centres de la CSB pour le SMOC situés au Maroc et au Mozambique.

Amélioration du SMOC

35. En 2010, les activités ci-après ont été menées à bien pour améliorer le SMOC:

- a) Rénovation de huit stations du réseau de surface du SMOC en Angola (avec l'appui de l'Institut météorologique royal des Pays-Bas);
- b) Missions effectuées à Nairobi, à Dar-es-Salaam et à Harare pour réparer des générateurs et des équipements aérologiques (avec le soutien de la Suisse);
- c) Fourniture de radiosondes aux Maldives (avec le soutien du Royaume-Uni);
- d) Fourniture de radiosondes à Maurice (avec le soutien de la Suisse).

Plan de mise en œuvre du système mondial d'observation à des fins climatologiques dans le contexte de la CCNUCC

36. L'édition 2010 du Plan de mise en œuvre du système mondial d'observation à des fins climatologiques dans le contexte de la CCNUCC remplace la version qui avait été publiée en 2004. Ce plan énumère les mesures à prendre pour mettre en œuvre et maintenir en exploitation

un système mondial d'observation du climat qui soit suffisamment étoffé pour que les Parties à la CCNUCC puissent remplir leurs engagements au titre des articles 4 et 5 de la Convention et pour répondre à leurs besoins en matière d'observation du climat à l'appui des objectifs de cette même convention. Le Plan recense par ailleurs pour la première fois les besoins des Régions en matière d'observation ainsi que les infrastructures requises. Il encourage enfin les pays à apporter leur contribution en recensant leurs propres besoins en matière d'observation du climat et en chiffrant les coûts correspondants.

Programme ClimDev Afrique (le climat au service du développement en Afrique)

37. Il s'agit d'un programme intégré réunissant de multiples partenaires qui a été conçu pour incorporer dans les pratiques de développement la prise en compte de l'information climatologique, et ce dans toute l'Afrique. ClimDev Afrique a vu le jour à la suite de plusieurs ateliers régionaux qui se sont tenus en Afrique dans le cadre du Programme d'ateliers régionaux du SMOC. Ses principaux partenaires sont la Commission de l'Union africaine, la Commission économique pour l'Afrique de l'ONU et la Banque africaine de développement. Ce projet vise à apporter les améliorations nécessaires aux observations et aux services climatologiques, à la gestion des risques liés au climat et à la politique climatologique en Afrique.

38. La Banque africaine de développement a annoncé récemment un premier don de 37 millions de dollars à l'ACMAD, à l'ICPAC, au Centre de suivi de la sécheresse de la SADC et à AGRHYMET pour permettre à ces organismes africains de renforcer leur cadre institutionnel et contribuer ainsi à la mise en œuvre du projet ClimDev Afrique.

Réseau aérologique de référence du SMOC (GRUAN)

39. Ce réseau a été conçu pour fournir des relevés climatologiques de qualité sur de longues périodes, pour décrire l'ensemble des propriétés de la colonne atmosphérique et les changements dont elle est le siège et pour filtrer les données recueillies par des systèmes mondiaux d'observation offrant une couverture spatiale plus complète et étalonner les instruments appartenant à ces systèmes (y compris les systèmes à satellites et les réseaux actuels de radiosondage). À ce jour, le réseau naissant est composé de 15 sites initiaux répartis dans le monde qui pourraient répondre aux exigences sévères du GRUAN et effectuer en permanence les mesures de qualité requises.

G. Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS)

État d'avancement du concept du WIGOS

40. À sa soixante-deuxième session, le Conseil exécutif a pris note avec satisfaction de la version actualisée du Principe de fonctionnement du WIGOS (voir le document INF. 3) et approuvé la Stratégie d'élaboration et de mise en œuvre du WIGOS (voir le document INF. 4), étant entendu que l'on pourrait encore améliorer ces documents grâce aux enseignements tirés de la phase d'expérimentation du concept du WIGOS.

41. Le Conseil exécutif a salué aussi les efforts déployés par le Kenya et le Maroc pour mettre en œuvre leurs propres projets de démonstration du WIGOS. Il a fait valoir que ces projets devaient être maintenus lors des phases ultérieures de mise en œuvre du WIGOS.

42. Le Conseil exécutif a réaffirmé que la collaboration et la coordination entre tous les Membres, programmes et partenaires de l'OMM étaient déterminantes pour le succès du WIGOS.

43. Toutes les informations relatives aux projets de démonstration du WIGOS sont accessibles sur le site <http://www.wmo.int/pages/prog/www/wigos/projects.html#demo>.

Textes réglementaires

44. La publication obligatoire de l'OMM-N° 9 – Messages météorologiques, Volume A (Stations d'observation) a été modifiée pour que l'on puisse y incorporer des coordonnées de stations plus précises, suite à l'adoption de la recommandation 1 (CSB-Ext. (06)) et à l'approbation de la résolution 10 (EC-LIX). Il s'agit en effet d'établir un système normalisé de référence pour indiquer les coordonnées tant horizontales que verticales des stations d'observation météorologique. Le Secrétariat a signalé ces changements aux Membres en leur demandant de fournir des informations à jour sur leurs stations conformément aux nouvelles spécifications, en prenant pour modèles de référence le système géodésique mondial et un modèle du géoïde terrestre pour déterminer l'emplacement des stations. Les coordonnées horizontales sont désormais exprimées en degrés-minutes-secondes (format DMS) et les coordonnées verticales en mètres, arrondis à la deuxième décimale. On trouvera de plus amples renseignements à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/volume-a/vola-home.htm>.

45. Une nouvelle version du fichier texte contenant les métadonnées relatives aux stations d'observation (Volume A) est mise en ligne sur le site Web de la VMM une fois par semaine (le lundi) ou plus fréquemment en fonction des mises à jour. Les listes des stations du RSBR et du RCBR sont actualisées et mise en ligne en temps réel chaque fois qu'un changement devient effectif. Quant à la liste des stations maritimes et océaniques, y compris les navires d'observation bénévoles (OMM-N° 47 – Liste internationale des navires sélectionnés, supplémentaires et auxiliaires), elle est mise à jour chaque trimestre. Un message météorologique régulier portant le nom de code METNO, présenté sous une forme normalisée, est transmis tous les jeudis pour diffusion sur le SMT afin d'informer les Membres des derniers changements.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

1. Service d'information sur le fonctionnement de la VMM

Le Service d'information sur le fonctionnement de la VMM a pour objet de recueillir auprès des Membres de l'OMM et des centres de la VMM et de leur distribuer des informations détaillées et à jour sur les moyens, les services et les produits, disponibles dans le cadre de l'exploitation quotidienne de la Veille météorologique mondiale (VMM). L'un des objectifs importants est de fournir des informations à jour sur le serveur de l'OMM ainsi qu'un service interactif d'accès en ligne.

Les informations suivantes sont disponibles sur le [serveur de l'OMM](http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/ois-home.html) (<http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/ois-home.html>)

- [Publication OMM-N° 9, Volume A – Stations d'observation](#);
- [Catalogue des radiosondes et des systèmes de mesure du vent en altitude employés par les Membres](#);
- [Réseaux synoptiques de base régionaux et réseaux climatologiques de base régionaux](#);
- [Publication OMM-N° 9, Volume C1 – Catalogue des bulletins météorologiques](#);
- [Publication OMM-N° 9, Volume C2 – Horaires de transmission](#);
- [Catalogue d'acheminement des bulletins](#);
- [Rapports de contrôle \(qualité et quantité\)](#);
- [Publication OMM-N° 9, Volume D – Renseignements pour la navigation](#);
- [Publication OMM-N° 47 – Liste internationale des navires sélectionnés, supplémentaires et auxiliaires](#);
- [Bulletin d'exploitation sur la Veille météorologique mondiale et les services de météorologie maritime](#);
- [Données et produits supplémentaires selon les définitions établies dans la résolution 40 \(Cg-XII\)](#);
- Le guide «[Best practices for the management of the operational information](#)» qui donne des informations sur les raisons, le moment et la manière de mettre à jour les informations opérationnelles.

Le Quinzième Congrès a noté que certaines informations étaient incomplètes ou n'étaient pas régulièrement mises à jour par les Membres, et a reconnu que cela entravait la gestion et le suivi du fonctionnement de la VMM. L'efficacité globale du Service d'information sur le fonctionnement de la VMM dépend de la rapidité de notification des modifications et de la mise à jour des informations par les SMHN. Les SMHN sont donc priés de s'assurer que toutes les modifications parviennent rapidement aux CRT et au Secrétariat.

Les publications OMM-N° 9 et 47 sont distribuées chaque année aux Membres de l'OMM sous la forme d'un CD-ROM. Or une partie des informations contenues sur le CD-ROM était déjà obsolète la semaine suivant sa distribution; le recours à ce support ne répond donc pas aux exigences opérationnelles des centres de la VMM. Les Membres sont invités à encourager leurs services à se rendre sur le serveur de l'OMM pour consulter les informations mises à jour. Les SMHN qui ont des difficultés à accéder aux informations du serveur sont invités à en informer le Secrétariat pour continuer de recevoir le CD-ROM.

1.1 Publication OMM-N° 9, Volume C1 – Catalogue des bulletins météorologiques

Lors de sa quatorzième session, la CSB a noté que plusieurs centres du RPT n'avaient pas procédé à l'actualisation de leurs parties du Volume C1 et a vivement incité ces centres à mettre en œuvre toutes les procédures prévues à cet effet. Au cours de la réunion conjointe de

coordination de la mise en œuvre sur le RPT et de l'Équipe d'experts de la CSB pour l'exploitation et la mise en œuvre du SMT-SIO (Genève, mai 2006) (ICM-MTN/ET-OI (2006)), on a souligné que le catalogue serait beaucoup plus utile si tous les centres du RPT pouvaient également apporter leur contribution chaque fois qu'une modification se produit.

TABLEAU 1
ÉTAT D'AVANCEMENT DES MISES A JOUR REÇUES DES CENTRES DU RPT DE LA REGION I POUR LE VOLUME C1

Centres du RPT	CCCC	Date de réception de la dernière mise à jour
ALGER	DAMM	06/05/2009
LE CAÏRE	HECA	09/01/1999
DAKAR	GOOY	31/07/2009
NAIROBI	HKNC	01/08/1999

Comme l'a approuvé le Quinzième Congrès, l'un des objectifs importants est de faciliter l'accès en ligne aux services d'information sur le fonctionnement de la VMM. Le Secrétariat souhaiterait donc encourager les Membres à utiliser [l'accès en ligne au Volume C1](http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational_Information/InteractiveAccess/index.html) (http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational_Information/InteractiveAccess/index.html).

1.2 Catalogues d'acheminement

Les catalogues d'acheminement sont consultables via la [page Web du Service d'information sur le fonctionnement de la VMM](#). Chaque CRT devrait établir un catalogue d'acheminement et faire en sorte que celui-ci puisse être consulté par les autres centres du SMT, en particulier par le CMN qui lui est rattaché. Il faudrait actualiser le répertoire d'acheminement au moins tous les trois mois, voire tous les mois si possible. En août 2010, l'état d'avancement du catalogue d'acheminement pour la Région I se présentait comme suit:

TABLEAU 2
ÉTAT D'AVANCEMENT DES CATALOGUES D'ACHEMINEMENT DE CENTRES DU RPT DE LA REGION I

RPT	Date de la dernière mise à jour
ALGER	08/03/2009
LE CAÏRE	10/09/2008
DAKAR	01/07/2010
NAIROBI	22/07/2010

La plupart des centres du RPT ont rendu leur catalogue d'acheminement accessible. La fréquence de mise à jour des catalogues s'améliore, mais elle est encore insuffisante dans certains centres. Les RPT devraient mettre en œuvre l'ensemble des procédures visant à élaborer et mettre à jour leurs catalogues, selon le Manuel du SMT (Volume I, Partie II, paragraphe 2.10.3).

1.3 Comparaisons entre le Volume C1, Catalogues d'acheminement, et les résultats des contrôles spéciaux du fonctionnement du RPT

Chaque trimestre, le Secrétariat prépare, avec l'analyse des statistiques des contrôles spéciaux, la comparaison entre les en-têtes abrégés figurant dans le Volume C1, dans les catalogues d'acheminement des CRT et dans les résultats des contrôles spéciaux, et les diffuse à l'adresse suivante: http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational_Information/AHLcomparisons_en. La CSB-XIV a demandé instamment aux CRT d'examiner ces comparaisons, de recenser les lacunes et de mettre à jour leur partie du Volume C1 et leur catalogue d'acheminement en conséquence.

Cette comparaison comprend des tableaux indiquant pour chaque station du Réseau synoptique de base régional (RSBR) ou du Réseau climatologique de base régional (RCBR):

- L'en-tête abrégé du (des) bulletin(s) contenant le(s) message(s) en provenance de la station, reçu(s) au cours d'un exercice de contrôle spécial;

- L'en-tête abrégé du (des) bulletin(s) contenant le(s) message(s) en provenance de la station, qui devrait figurer conformément au Volume C1.

1.4 Publication OMM-N° 9, Volume C2 – Horaires de transmission

Le **Volume C2** contient les horaires de transmission des systèmes de diffusion du SMT (systèmes de diffusion par satellite, radio-téléimprimeurs et radio fac-similé). Pour éviter tout chevauchement inutile en particulier avec le Volume D et les catalogues d'acheminement des CRT, la session extraordinaire 2002 de la CSB a décidé que le Volume C2 devrait contenir la définition et les spécifications techniques de chaque système de diffusion de données ainsi qu'un résumé des horaires de transmission. Les Membres qui exploitent les centres du SMT devraient faire figurer la liste des bulletins transmis par les systèmes de diffusion dans leurs catalogues d'acheminement et continuer à produire, sous forme électronique, des mises à jour sur des systèmes de diffusion de données, ainsi qu'un résumé des horaires de transmission qui seront ensuite intégrés dans le Volume C2.

Les informations contenues dans le Volume C2 et relatives à la Région I ne sont pas satisfaisantes (voir tableau 4). Prenant note des lacunes figurant dans les mises à jour et la présentation, la CSB a recommandé, lors de sa quatorzième session, d'inviter vivement les Membres de l'OMM à revoir le contenu du Volume C2 et à adresser leurs modifications, le cas échéant, au Secrétariat de l'Organisation. Des formulaires «Votre avis nous intéresse» sont disponibles sur:

http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational_Information/VolumeC2/FeedbackForms/http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational_Information/VolumeC2/FeedbackForms/

TABLEAU 4

ENTRÉES DANS LE VOLUME C2 – HORAIRES DE TRANSMISSION

- Chapitre 1 - Systèmes de distribution de données par satellite (ex.: FAX-E, MDD, RETIM, WEFAX)
 Chapitre 2 - Radiodiffusion d'informations alphanumériques
 Chapitre 3 - Diffusion en radio fac-similé

Pays	Centre/Service	Date de la dernière mise à jour			Remarques
		Chapitre 1	Chapitre 2	Chapitre 3	
Algérie	Alger	--	03/07/1984	--	
Angola	Luanda	--	28/02/1973	--	
Congo	Brazzaville (Maya-Maya)	--	31/03/1986	--	
Guinée	Conakry	--	19/10/1970	--	
Kenya	Nairobi	--	09/06/2003	09/06/2003	Hors format accepté par la CSB
Madagascar	Antananarivo/Antenetibe	--	20/12/1989	--	
Maurice	Bigara	--	13/04/1984	--	
Nigeria	Kano	--	23/04/1980	--	
Ste Hélène	Bottom Woods	--	01/09/1988	--	
Sénégal	Dakar	--	13/02/1992	2006	Hors format accepté par la CSB
Afrique du Sud	Pretoria	--	29/05/2003	01/04/2008	Hors format accepté par la CSB

1.5 Analyse du contrôle des activités de la VMM

La CSB a décidé de mettre en place un nouveau plan de contrôle de la VMM, visant à intégrer les exercices de contrôle existants. La session extraordinaire de la CSB (Séoul, 2006) a approuvé le passage de la phase d'essai à la phase pré-opérationnelle du contrôle intégré du fonctionnement de la VMM à partir d'octobre 2007. La Commission a souligné le rôle clé joué par les CRT dans ce processus. Les Membres de l'OMM qui exploitent un CRT ont été invités à envisager de participer à la phase pré-opérationnelle dès octobre 2007.

Le pourcentage de messages reçus ainsi qu'une liste des stations muettes de la Région I sont inclus ci-dessous. On trouvera de plus amples informations sur les exercices

de contrôle coordonnés par le Secrétariat sur le [serveur de l'OMM](#), notamment des fichiers kml qui peuvent être visualisés à l'aide d'un navigateur kml tel que Google Earth (http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/monitor/index_en.html).

TABLEAU 5
NOMBRE DE STATIONS Muettes ET POURCENTAGE DE MESSAGES REÇUS DE STATIONS DU RSBR ET DU RCBR
SELON LES EXERCICES DE CONTRÔLE DE JUILLET 2009 A AVRIL 2010

Pays	SYNOP		TEMP		CLIMAT	
	Nombre de stations muettes	% de messages reçus	Nombre de stations muettes	% de messages reçus	Nombre de stations muettes	% de messages reçus
ALGÉRIE	2	88 %		67 %	2	96 %
ANGOLA	11	0 %	2	0 %	17	0 %
BENIN		98 %				96 %
BOTSWANA		66 %	5	0 %	11	2 %
ÎLE BOUVET	1	0 %			1	0 %
BURKINA FASO		97 %		26 %		100 %
BURUNDI		20 %			1	0 %
CAMEROUN	7	16 %		3 %	13	2 %
CAP-VERT		88 %		31 %	3	0 %
RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE	1	49 %		4 %	2	71 %
TCHAD		35 %	1	37 %	11	4 %
COMORES		97 %				100 %
CONGO		75 %		9 %	2	19 %
CÔTE D'IVOIRE	3	56 %		62 %	13	2 %
RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO	9	4 %	3	0 %	29	0 %
DJIBOUTI		27 %			1	0 %
ÉGYPTE		97 %		34 %		80 %
GUINÉE ÉQUATORIALE		20 %			1	13 %
ÉRYTHRÉE	2	0 %	1	0 %	2	0 %
ÉTHIOPIE		43 %	1	15 %	15	6 %
GABON	4	25 %		44 %	7	20 %
GAMBIE	1	33 %			2	0 %
GHANA		45 %	2	0 %	12	22 %
GUINÉE	1	4 %	1	0 %	12	0 %
GUINÉE-BISSAU		35 %				50 %
KENYA		75 %	1	25 %	12	22 %
LESOTHO	2	13 %			3	0 %
LIBÉRIA	1	0 %			1	0 %
JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE	1	85 %	2	17 %	25	0 %
MADAGASCAR	6	44 %		60 %	26	0 %
MADÈRE		100 %		49 %	1	67 %
MALAWI		33 %	1	0 %	1	33 %
MALI		74 %		32 %	2	65 %
MAURITANIE		68 %		44 %		60 %
MAURICE		93 %	1	6 %	1	83 %
MAROC		81 %	1	34 %	2	61 %
MOZAMBIQUE	2	49 %	3	0 %	6	30 %
NAMIBIE	4	42 %		28 %	10	7 %
NIGER		85 %		68 %		100 %
NIGERIA	3	25 %	4	0 %	23	12 %
ÎLES OCÉANIQUES (ASCENSION)		99 %		33 %		75 %
ÎLES OCÉANIQUES (DIEGO GARCIA)	1	0 %	1	0 %	1	0 %
ÎLES OCÉANIQUES (SAO TOMÉ-ET- PRINCIPE)	2	0 %			2	0 %
ÎLES OCÉANIQUES (SAINTÉ HÉLÈNE)		95 %		36 %		100 %
ÎLES OCÉANIQUES ENTRE 0o et 30oS		92 %		50 %		100 %
ÎLES OCÉANIQUES ENTRE 30o et 60oS		97 %		48 %		100 %
RWANDA		49 %			1	0 %
SÉNÉGAL		89 %		73 %		100 %
SEYCHELLES	2	32 %			2	33 %
SIERRA LEONE	1	0 %			1	0 %
SOMALIE	11	2 %	1	0 %	14	0 %
AFRIQUE DU SUD	6	86 %		55 %	77	17 %
ESPAGNE (ÎLES CANARIES)	1	69 %		95 %		100 %
ESPAGNE (CEUTA ET MELILLA)		74 %				100 %
SOUDAN		57 %	2	0 %	1	24 %
SWAZILAND		40 %			1	0 %
TOGO		80 %			5	0 %
TUNISIE		90 %		55 %	17	23 %

Pays	SYNOP		TEMP		CLIMAT	
	Nombre de stations muettes	% de messages reçus	Nombre de stations muettes	% de messages reçus	Nombre de stations muettes	% de messages reçus
OUGANDA		21 %			8	0 %
RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE	3	65 %	2	3 %	9	25 %
SAHARA OCCIDENTAL	1	33 %	1			75 %
ZAMBIE	6	7 %	1	0 %	28	0 %
ZIMBABWE		32 %		2 %	18	0 %
TOTAL:	95	58 %	37	27 %	455	29 %

**TABLEAU 6
MESSAGES REÇUS**

Type de données	Juillet 2009	Octobre 2009	Janvier 2010	Avril 2010	Moyenne
SYNOP	58 %	59 %	59 %	56 %	58 %
TEMP	27 %	28 %	30 %	25 %	27 %
CLIMAT	29 %	29 %	31 %	27 %	29 %

2. Passage aux codes déterminés par des tables

- **État d'avancement des plans nationaux de transition vers des codes déterminés par des tables**

L'OMM envisage de remplacer tous les codes alphanumériques traditionnels tels que SYNOP, METAR, TEMP, PILOT, CLIMAT, etc., par BUFR (Binary Universal Form for the Representation of meteorological data, forme universelle de représentation binaire des données météorologiques). Selon le plan, tous les centres cesseront de produire des bulletins en codes alphanumériques de catégorie 1 d'ici novembre 2010.

Les Membres sont invités à :

- Communiquer des informations sur le plan national de transition de leurs pays respectifs et en particulier à indiquer ou confirmer les dates auxquelles leur pays a été ou sera en mesure de transmettre et de recevoir des données en codes déterminés par des tables et d'arrêter de recevoir des données en codes alphanumériques traditionnels à des fins nationales;
- Faire part au Secrétariat des éventuelles difficultés que pourrait éprouver leur pays pour respecter le délai de novembre 2010 en ce qui concerne le passage aux codes déterminés par des tables pour les données de la catégorie 1 (SYNOP, TEMP, PILOT et CLIMAT);
- Voir informations de référence sur les codes déterminés par des tables sur <http://www.wmo.int/pages/prog/www/WMOCodes/MigrationInfoDocum.html>.

TABLEAU 7

**ÉTAT D'AVANCEMENT DES PLANS NATIONAUX DE TRANSITION VERS DES CODES DÉTERMINÉS
PAR DES TABLES, EN JUIN 2010**

INFORMATIONS REÇUES DES PAYS SUIVANTS DE LA RÉGION I

Pays	DATE [mm/aaaa] à laquelle le pays ou la zone est en mesure de transmettre et de recevoir des données en codes déterminés par des tables et d'arrêter de recevoir des données en codes alphanumériques traditionnels à des fins nationales					Commentaires et conseils de l'Équipe d'experts interprogrammes pour la représentation des données et des codes
	CAT. 1*	CAT. 2*	CAT. 3*	CAT. 4*	CAT. 5*	
Algérie	Opérationnel	Opérationnel	Opérationnel	01/2009		
Botswana	11/2010					Transition avant 11/2010 (information fournie en 2009/2010) Le Botswana prévoit de présenter les données de CAT. 1 dans BUFR en novembre 2010.
Égypte	06/2010					
Kenya	11/2010					Transition avant 11/2010 (information fournie en 2009/2010)
Jamahiriya arabe libyenne	03/2010					Transition avant 11/2010 (information fournie en 2009/2010)
Malawi	11/2010 CREX	-	11/2015			Transition avant 11/2010 (information fournie en 2009/2010)
Maurice	Maurice a des difficultés à respecter le délai de novembre 2010 pour effectuer la migration des données de CAT. 1, pour les raisons suivantes: 1. En raison de limitations budgétaires strictes, les SMN ne disposent d'aucune structure informatique adaptée à la gestion de bases de données pour une mise en œuvre opérationnelles des codes déterminés par des tables; 2. Le logiciel de codage/décodage développé par le CEPMMT ne peut pas être modifié par ce Bureau; 3. Les équipements TRANSMET et SYNERGIE actuels ne permettent pas la transition vers des codes déterminés par des tables; 4. L'automatisation n'est pas possible en ce moment avec BUFR.					Assistance nécessaire pour la transition Conseils: Maurice devrait prendre en compte la note 1. Maurice devrait envisager une coopération avec un autre pays ayant développé ou mis en œuvre un plan national de transition. Maurice devrait envisager de moderniser les équipements TRANSMET et SYNERGIE actuels et de soumettre une demande correspondante au titre du PCV à l'OMM selon les besoins.
Nigeria	11/2010		11/2015	11/2011		Assistance nécessaire pour la transition
Niger	Transition après 11/2010 ou à une date encore non définie.					L'ASECNA devrait arrêter les dates de transition.
Sénégal	La transition est actuellement envisagée en collaboration avec l'ASECNA. Novembre 2010 semble trop tôt pour la transition.					Transition après 11/2010 ou à une date encore non définie.
Soudan	Assistance nécessaire en matière de formation (applications, télécommunications et programmes de codage/décodage).					Assistance nécessaire pour la transition Conseils: Le Soudan devrait envisager une coopération avec un autre pays ayant développé ou mis en œuvre un plan national de transition.
Tunisie	11/2010	11/2010	11/2010	11/2010	11/2010	Transition avant 11/2010 (information fournie en 2009/2010)
République-Unie de Tanzanie	11/2010 (sous réserve de mise à jour du SMAS)	Sous réserve de mise à jour du SMAS	Après 11/2016	Après 11/2011	Sous réserve de mise à jour du SMAS	Assistance nécessaire pour la transition Conseils: La République-Unie de Tanzanie devrait envisager de moderniser le SMAS et de soumettre une demande correspondante au titre du PCV à l'OMM selon les besoins.

*** CATEGORIES DE CODES ALPHANUMÉRIQUES TRADITIONNELS**

CAT. 1: COMMUN: SYNOP, TEMP, PILOT, CLIMAT

CAT. 2: DONNEES SATELLITE: SARAD, SAREP, SATEM, SATOB

CAT. 3: DONNEES D'AERONEF: METAR, SPECI, TAF, AMDAR

CAT. 4: DONNEES BUOY, TRACKOB, BATHY, TESAC, WAVEOB, SHIP, CLIMAT SHIP, PILOT SHIP,

- 4: MARITIMES: TEMP SHIP, CLIMAT TEMP SHIP, DONNÉES ARGOS
 CAT. AUTRES DONNEES: RADOB, IAC, IAC FLEET, GRID, RADOB
 5:
 CAT. DONNEES ICEAN, GRAF, NACLI ETC., SFAZI, SFLOC, SFAZU, ROCOB, ROCOB SHIP,
 6: OBSOLETES: CODAR, WINTEM, ARFOR, RADREP, MAFOR, HYDRA, HYFOR, *NON APPLICABLE*

- **Contrôle du passage à des codes déterminés par des tables pour les bulletins du Volume C1**

Les [listes de bulletins BUFR/CREX](#) (à l'exception des données radar et des données de satellite) figurant dans le Volume C1 et concernant le passage aux codes déterminés par des tables sont indiquées à l'adresse suivante:

http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational_Information/TDCFMigration_en.html. La liste est actualisée chaque fois qu'un changement intervient.

TABLEAU 8

REGION I – LISTE DES BULLETINS BUFR (A L'EXCEPTION DES DONNEES RADAR ET DES DONNEES DE SATELLITE)

FIGURANT DANS LE VOLUME C1 ET CONCERNANT LE PASSAGE AUX CODES DETERMINES PAR DES TABLES

Pays: ALGÉRIE CRT: ALGER Centre: ALGER				Pays: SÉNÉGAL CRT: DAKAR Centre: DAKAR			
Type	TTAAii	CCCC	Date	Type	TTAAii	CCCC	Date
SYNOP	ISAN40	DAMM	08/03/09	SYNOP	ISIA20	GOOY	01/07/09
SYNOP	ISAN41	DAMM	08/03/09	SYNOP	ISMA01	GOOY	01/07/09
SYNOP	ISIN20	DAMM	08/03/09	SYNOP	ISMA20	GOOY	01/07/09
SYNOP	ISIN21	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISIN22	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISIN23	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISIN50	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISMN01	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISMN02	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISMN03	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISMN20	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISMN50	DAMM	08/03/09				
SYNOP	ISNN50	DAMM	08/03/09				
TEMP	IUKN01	DAMM	08/03/09				
TEMP	IUSN01	DAMM	08/03/09				
SHIP	ISSN01	DAMM	08/03/09				
SHIP	ISSN02	DAMM	08/03/09				
SHIP	ISSN03	DAMM	08/03/09				
CLIMAT	ISCN01	DAMM	08/03/09				
CLIMAT	ISCN02	DAMM	08/03/09				
CLIMAT	ISCN03	DAMM	08/03/09				
CLIMAT	ISCN04	DAMM	08/03/09				
CLIMAT	ISCN20	DAMM	08/03/09				
CLIMAT	ISCN21	DAMM	08/03/09				
CLIMAT TEMP	IUUN01	DAMM	08/03/09				

- **Contrôle du passage à des codes déterminés par des tables pour les stations du RSBR**

Les statistiques relatives au nombre de stations du RSBR incluses dans les bulletins BUFR du Volume C1 et/ou pour lesquelles des messages BUFR sont donnés au niveau du pays ou de la zone, pendant le contrôle intégré du fonctionnement de la VMM ou pendant les contrôles spéciaux du fonctionnement du RPT, sont indiquées dans les tableaux 9, 10 et 11 ci-après.

TABLEAU 9

MESSAGES D'OBSERVATION EN SURFACE EN CODE BUFR ATTENDUS ET/OU ECHANGES SUR LE SMT, SOUS LES BULLETINS ISMXX

Pays/Zone	(1)*	(2)*	(3)*	(4)*	(5)*	(6)*	(7)*
ALGÉRIE	49	48	47	2710	2565	2602	2630
ÉGYPTE	1	0	1	0	0	0	1
ÎLES OCÉANIQUES ENTRE 30° ET 60°S	2	2	2	120	120	120	120
SÉNÉGAL	12	12	12	0	329	11	548
AFRIQUE DU SUD	64	1	64	3422	2835	3416	3777
Total de la Région	128	63	126	6252	5849	6149	7076

TABLEAU 10

MESSAGES D'OBSERVATION EN ALTITUDE EN CODE BUFR ATTENDUS ET/OU ECHANGES SUR LE SMT, SOUS LES BULLETINS IUKXX

Pays/Zone	(1)*	(2)*	(3)*	(4)*	(5)*	(6)*	(7)*
ALGÉRIE	5	5	5	66	97	120	120
ÎLES OCÉANIQUES ENTRE 0° et 30°S	1	0	1	0	0	0	14
ÎLES OCÉANIQUES ENTRE 30° et 60°S	1	0	1	0	0	0	15
SÉNÉGAL	2	0	2	43	43	42	38
AFRIQUE DU SUD	10	0	10	158	132	150	119
Total de la Région	19	5	19	267	272	312	306

TABLEAU 11

MESSAGES D'OBSERVATION EN ALTITUDE EN CODE BUFR ATTENDUS ET/OU ECHANGES SUR LE SMT, SOUS LES BULLETINS IUSXX

Pays/Zone	(1)*	(2)*	(3)*	(4)*	(5)*	(6)*	(7)*
ALGÉRIE	5	5	5	66	97	120	120
ÎLES OCÉANIQUES ENTRE 0° et 30°S	1	0	1	0	0	0	14
ÎLES OCÉANIQUES ENTRE 30° et 60°S	1	0	1	0	0	0	15
SÉNÉGAL	2	0	2	43	43	42	38
AFRIQUE DU SUD	10	0	10	158	132	150	119
Total de la Région	19	5	19	267	272	312	306

***Explication des en-têtes des colonnes:**

- 1) Nombre de stations du RSBR incluses dans les bulletins BUFR du Volume C1 ou pour lesquelles des messages BUFR ont été reçus pendant les exercices de contrôle intégré du fonctionnement de la VMM
- 2) Nombre de stations du RSBR incluses dans les bulletins BUFR du Volume C1
- 3) Nombre de stations du RSBR pour lesquelles des messages BUFR ont été reçus pendant les exercices de contrôle intégré du fonctionnement de la VMM
- 4) Nombre de messages BUFR reçus pendant le contrôle intégré du fonctionnement de la VMM ou les contrôles spéciaux du fonctionnement du RPT de juillet 2009
- 5) Nombre de messages BUFR reçus pendant le contrôle intégré du fonctionnement de la VMM ou les contrôles spéciaux du fonctionnement du RPT d'octobre 2009
- 6) Nombre de messages BUFR reçus pendant le contrôle intégré du fonctionnement de la VMM ou les contrôles spéciaux du fonctionnement du RPT de janvier 2010
- 7) Nombre de messages BUFR reçus pendant le contrôle intégré du fonctionnement de la VMM ou les contrôles spéciaux du fonctionnement du RPT d'avril 2010

Lors de sa soixante-deuxième session (juin 2010), le Conseil exécutif a noté que certains pays Membres de l'OMM avaient informé le Secrétariat de leurs difficultés à respecter le délai de novembre 2010 pour achever le passage des codes alphanumériques traditionnels aux codes déterminés par des tables pour la catégorie 1 de données (SYNOP, TEMP, PILOT et CLIMAT). Le Conseil exécutif a invité la CSB à envisager des mesures pour que tous les Membres de l'OMM puissent continuer d'accéder aux données d'observation disponibles sur le SMT sous la forme appropriée et pour faciliter et favoriser le passage des codes alphanumériques traditionnels

aux codes déterminés par des tables. Comme l'a demandé le Groupe de gestion de la CSB lors de sa onzième session (Genève, mars 2010), le Secrétariat adressera une lettre aux Membres de l'OMM après la soixante-deuxième session du Conseil exécutif:

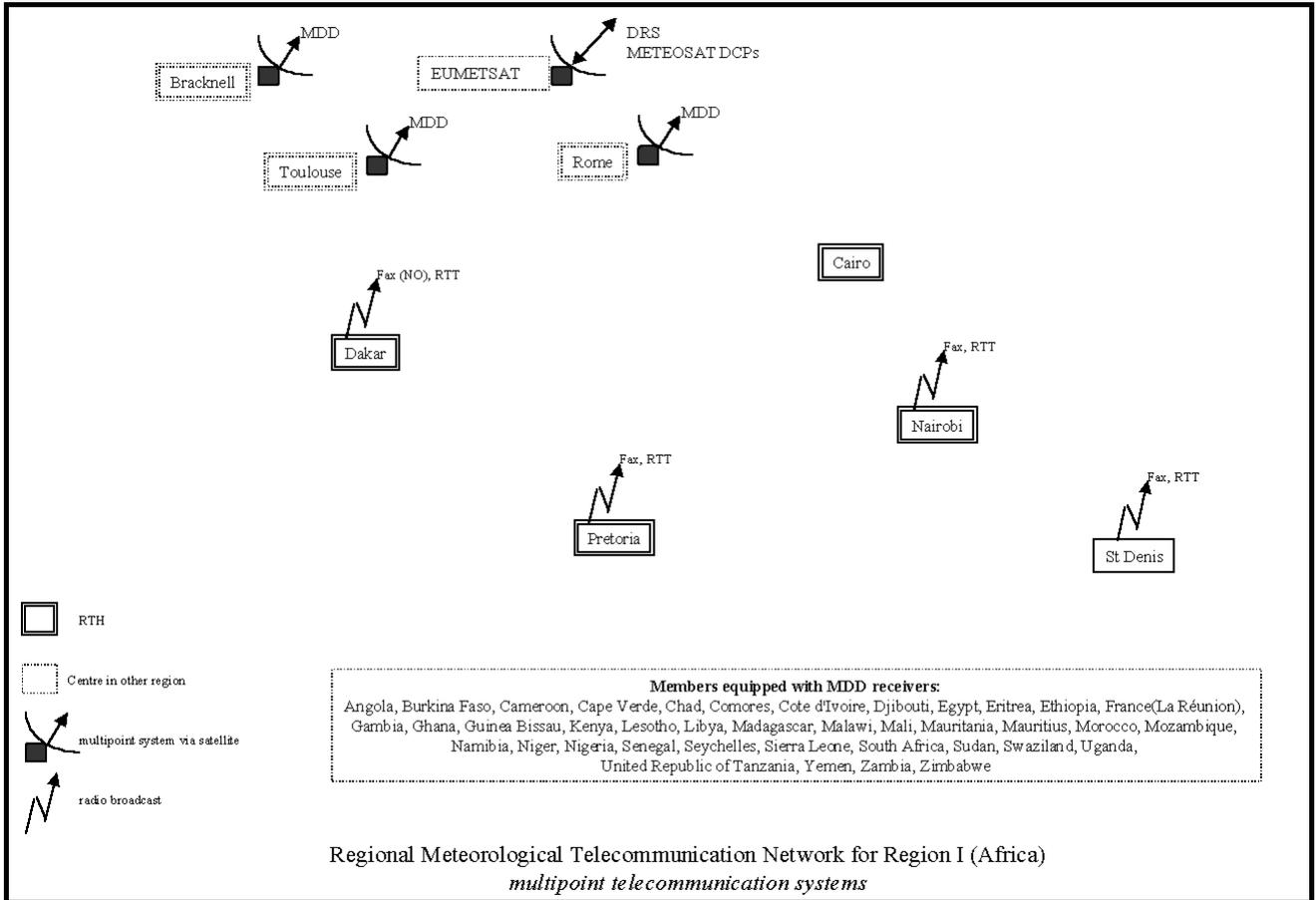
- Priant instamment les Membres qui n'ont pas encore élaboré ou mis en œuvre leur plan national de transition de le faire;
- Invitant les Membres qui ont élaboré et/ou mis en œuvre leur plan national de transition à aider d'autres Membres à faire de même et à continuer d'échanger des données en codes alphanumériques traditionnels et en codes déterminés par des tables en parallèle, lorsque cela s'avère nécessaire, de sorte que tous les Membres de l'OMM continuent d'avoir accès à des données d'observation disponibles sur le SMT sous une forme appropriée, en attendant d'autres recommandations de la CSB et décisions du Congrès ou du Conseil exécutif de l'OMM à ce sujet;
- Fournissant ou continuant de fournir au Secrétariat des versions actualisées des plans nationaux de transition des pays Membres, concernant en particulier les dates auxquelles les pays Membres seront en mesure de transmettre et de recevoir des données en codes déterminés par des tables et n'auront plus besoin de recevoir des données en codes alphanumériques traditionnels à des fins nationales;
- Communiquant au Secrétariat toute autre information sur l'éventualité d'un soutien que les pays Membres pourraient apporter à certains pays Membres de l'OMM pour faciliter ce passage aux codes déterminés par des tables, en particulier à des pays Membres qui assurent l'exploitation d'un CRT.

3. État d'avancement du Réseau régional de télécommunications météorologiques (RRTM)

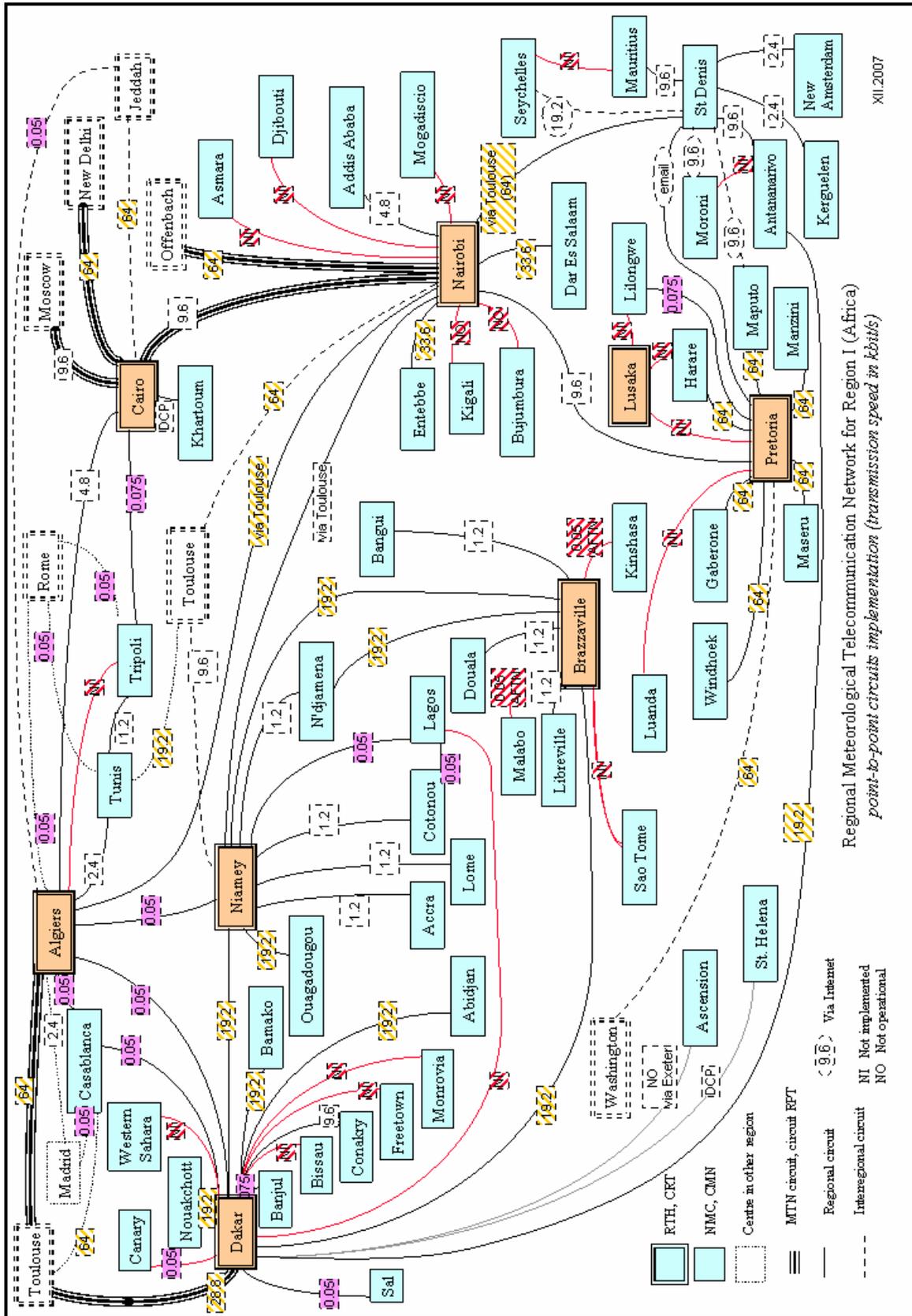
La dernière mise à jour des informations relatives aux circuits point à point du SMT et aux systèmes de télécommunications multipoints (voir tableaux 12 et 13) date de 2007. Les coordonnateurs des CRT situés dans la Région I sont invités à examiner l'état d'avancement des circuits point à point dans leur zone de responsabilité, en tenant compte des nouvelles technologies, par exemple: Internet, diffusion par satellite, etc.

Les CRT sont encouragés à contacter les SMN dans leur zones de responsabilité disposant de liaisons RRTM qui ne sont pas mises en œuvre ou ne sont pas opérationnelles, et à les aider à recenser leurs besoins dans le but d'améliorer le plan du RRTM. Les informations mises à jour seront disponibles sur: http://www.wmo.int/pages/prog/www/TEM/GTS/StatusOfImplementation_en.html.

TABLEAU 12 – RESEAU REGIONAL DE TELECOMMUNICATIONS METEOROLOGIQUES DE LA REGION I (AFRIQUE) POINT-MULTIPOINT



**TABLEAU 13 – RESEAU REGIONAL DE TELECOMMUNICATIONS DE LA REGION I (AFRIQUE)
POINT À POINT**



Regional Meteorological Telecommunication Network for Region I (Africa)
point-to-point circuits implementation (transmission speed in kbits)

XII.2007

4. Gestion et modernisation des données climatologiques

Dans le cadre de la mise en œuvre du Programme mondial des données climatologiques et de surveillance du climat dans les Régions, l'OMM, avec l'aide du Programme de coopération volontaire (PCV) du Royaume-Uni, a organisé un atelier sur l'amélioration des capacités d'échange de données et de métadonnées climatiques, à Lusaka, Zambie, du 20 avril au 1^{er} mai 2009. Cet atelier s'adressait à des experts qualifiés, de niveau avancé, de pays en développement, notamment d'Afrique, d'Asie du Sud-est et des Caraïbes. Lors de la réunion, il a été recommandé de créer un cadre institutionnel pour le développement de Systèmes de gestion des données climatologiques, où l'ACMAD se chargerait des aspects de CLIMSOFTE liés à la gestion de programme. Suivant cette recommandation, l'ACMAD et l'OMM ont organisé ensemble une réunion d'experts visant à finaliser et à adopter un programme de travail pour l'ACMAD sur les données climatologiques pendant la période 2010-2012. Cette réunion, financée par le PCV (Royaume-Uni) de l'OMM, s'est déroulée au siège de l'ACMAD, à Niamey, Niger, les 26 et 27 juillet 2010.

Grâce à la collaboration avec l'OMM et à la collaboration bilatérale, les efforts se sont poursuivis en vue de soutenir l'installation de nouveaux Systèmes de gestion des données climatologiques et la modernisation de la gestion de ces données dans la Région, par exemple: projet du Met Office visant à fournir le logiciel CLIMSOFTE et plusieurs ordinateurs à l'Ouganda et à la Zambie, modernisation de la gestion des données climatologiques de la Libye avec le soutien technique de la France, soutien apporté par le Service météorologique des États-Unis au sauvetage de données climatologiques dans plusieurs pays d'Afrique afin de sauver et de numériser des relevés climatologiques. Le projet est en cours de mise en œuvre dans le cadre du PCV de l'OMM, avec le soutien technique d'IDRO (<http://www.iedro.org>), organisation à but non lucratif venant des États-Unis.

Conformément à la recommandation du Quatorzième Congrès de l'OMM concernant l'organisation d'activités de formation pour accélérer la transition de CLICOM vers de nouveaux systèmes de gestion des bases de données climatologiques, l'OMM a organisé un stage de formation de quatre semaines sur CLIMSOFTE, sur l'homogénéisation des données et les indices climatiques, à Brazzaville, Congo, du 2 au 7 avril 2007. La formation portait sur les éléments suivants: MS-Access, logiciel CLIMSOFTE, séminaire sur l'homogénéisation des données climatologiques, les valeurs extrêmes et les indices climatologiques. Les SMHN des pays suivants de la Région: Angola, Cameroun, Congo, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Gabon, Sao Tomé-et-Principe, ont été invités à assister à la formation, ainsi que la Guinée Conakry et le Zimbabwe qui a fait venir les intervenants à cette formation. Chaque participant s'est vu attribuer un ordinateur portable muni de tous les logiciels requis pour poursuivre le travail engagé pendant l'atelier.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

1. STRATÉGIE ET CADRE DE MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME DE RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

1.1 En ce qui concerne les catastrophes, la plupart des pays ont une démarche réactive et consacrent leurs ressources aux opérations de secours d'urgence (action humanitaire). Selon l'ONU/SIPC, beaucoup de pays auraient intérêt à renforcer encore leurs capacités institutionnelles en gestion des risques de catastrophes (GRC), qu'il s'agisse par exemple de planifier des mesures d'urgence ou d'investir dans la résilience des constructions, notamment le renforcement des infrastructures et la mise en place d'une gestion du risque par secteur, aux niveaux national et local, pour faire preuve d'anticipation dans la réduction des risques de catastrophes (RRC).

1.2 Les catastrophes d'origine hydrométéorologique ont été à l'origine de 96 % des événements, de 99 % des décès et de 50 % des pertes économiques enregistrés entre 1980 et 2007 dans la Région I. La gestion des risques de catastrophe ne peut être efficace que si elle s'appuie sur une évaluation des risques scientifiquement fondée qui permette de quantifier et de comprendre les risques liés aux catastrophes naturelles et leurs impacts. Il est essentiel également de pouvoir disposer d'outils d'évaluation de la vulnérabilité (portant par exemple sur le nombre de victimes, les dommages subis par les bâtiments, la réduction du rendement des cultures et les pénuries d'eau, etc.). L'évolution des caractéristiques des phénomènes climatiques pose des problèmes de planification et d'investissement à long terme (par exemple une crue centennale peut se transformer en une crue ayant une période de retour de 30 ans). Sur la base de ces connaissances, les pays peuvent gérer les risques en ayant recours à: i) des systèmes d'alerte rapide et des mesures de préparation; ii) une planification sectorielle à moyen et long terme; et iii) un transfert des risques par le biais de l'utilisation de systèmes d'assurance et de financement indexés sur les conditions météorologiques qui permettent de réduire et de transférer les conséquences économiques des catastrophes à différents niveaux et échéances.

1.3 La Commission africaine, en collaboration avec le Gouvernement kényan et la Stratégie internationale des Nations Unies pour la prévention des catastrophes (SIPC), a organisé, du 14 au 16 avril 2010 à Nairobi au Kenya, la deuxième Conférence ministérielle africaine sur la réduction des risques de catastrophes, qui a adopté le Programme d'action étendu (2006-2015) concernant la mise en œuvre de la stratégie régionale africaine de réduction des risques de catastrophes, conformément au Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015 (pour de plus amples détails, voir: <http://www.unisdr.org/news/v.php?id=13655>). La mise en œuvre de la stratégie régionale africaine de réduction des risques de catastrophes s'appuie sur les politiques et stratégies adoptées dans ce domaine par les communautés économiques régionales, notamment le plan stratégique 2006-2010 de la Communauté pour le développement de l'Afrique australe (SADC) concernant la RRC; la stratégie de gestion des risques du Centre de prévision et d'applications climatologiques (ICPAC); la politique commune définie par la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et la politique définie par la Communauté économique des États de l'Afrique central (CEEAC) en matière de réduction des risques de catastrophes.

1.4 Le Quatorzième Congrès météorologique mondial a approuvé les priorités stratégiques en matière de RRC, qui s'inspirent du Cadre d'action de Hyogo (2005-2015), et a demandé qu'elles soient mises en pratique par le biais de projets nationaux et régionaux, en soulignant que de tels projets devraient tirer parti des activités menées au titre des programmes, des organes constituants et des partenaires de l'OMM, afin que les cinq axes qui suivent soient mis en œuvre:

- a) Modernisation des SMHN et des réseaux d'observation (selon le besoin);
- b) Mise en place, au niveau national, de systèmes d'alerte rapide multirisque (SARM) opérationnels;

- c) Mise en place de capacités d'évaluation des risques hydrométéorologiques, à l'appui de l'évaluation, de la réduction et du transfert des risques;
- d) Renforcement des partenariats des SMHN avec les organismes de GRC et d'autres acteurs nationaux dans le domaine;
- e) Mise en œuvre de programmes coordonnés de formation pour les SMHN et leurs partenaires dans le domaine de la GRC et de programmes de sensibilisation visant les pouvoirs publics, les acteurs du domaine et le public.

1.5 Pour que la mise en œuvre des stratégies de RRC de l'OMM par des projets nationaux et régionaux porte ses fruits, il faut que:

- a) Les SMHN se positionnent stratégiquement au sein des cadres de gouvernance et institutionnels en matière de GRC à l'échelon tant national que régional;
- b) L'on adopte une approche intégrée, impliquant les programmes et les commissions techniques, les Membres et les partenaires extérieurs de l'OMM, afin de permettre aux SMHN de développer leur capacité technique multidanger et de favoriser les partenariats plurisectoriels et la prestation de services à un large éventail d'acteurs de la GRC, notamment en ce qui concerne l'évaluation et la réduction des risques, le transfert du risque, le partage des informations et les programmes éducatifs à tous les niveaux.

1.6 Plusieurs perspectives se font jour pour les SMHN en rapport avec la mise en œuvre des stratégies de RRC de l'OMM, du Cadre d'action de Hyogo (2005-2015) et des stratégies d'adaptation au climat à l'échelon national, notamment:

- a) Accroître la réceptivité et le besoin en ce qui concerne les services météorologiques, hydrologiques et climatologiques pour faciliter la prise de décisions;
- b) Accroître la reconnaissance des SMHN par les pouvoirs publics et par les acteurs de la GRC, en tant que composante essentielle au sein de la structure nationale de RRC;
- c) Accroître les possibilités de financement pour les SMHN, en tant que composante des cadres nationaux de gestion des risques de catastrophes et des risques climatiques.

1.7 La réduction des incidences des risques météorologiques, hydrologiques et climatiques se fonde nécessairement sur une coordination et une coopération parmi les SMHN (les fournisseurs) et les acteurs de la GRC (les usagers) en ce qui concerne les services météorologiques, hydrologiques et climatologiques. À ce sujet, le PRRC, en coopération avec des partenaires tels l'ONU/SIPC, le PNUD ou la Banque mondiale, qui collaborent activement avec les gouvernements pour développer leurs capacités en matière de GRC, a entrepris d'analyser et de comprendre les capacités institutionnelles dans ce domaine ainsi que les possibilités de partenariats entre les acteurs du domaine et les SMHN. Pour que le PRRC obtienne de bons résultats, il faudra surtout que ces partenaires contribuent aux projets nationaux et régionaux afin de garantir le développement en parallèle des capacités institutionnelles et opérationnelles des SMHN et des organismes de GRC, suivant des plans explicites et en application d'une législation qui précise clairement les rôles et responsabilités de chacun. Par ailleurs, les projets coopératifs de RRC devraient permettre de mettre sur pied et de renforcer les partenariats parmi les SMHN et les différents acteurs du domaine.

1.8 Dans le cadre de l'élaboration de sa stratégie de mise en œuvre, l'OMM a organisé une enquête à l'échelon national sur la RRC qui s'est déroulée en 2006, pour recenser les capacités, les lacunes et les besoins des SMHN à l'appui de la GRC. Le questionnaire de cette enquête a été envoyé à 187 Membres de l'OMM, 28 Membres du CR I y ont répondu.

les résultats ont été analysés et un rapport peut être consulté en ligne à l'adresse: http://www.wmo.int/pages/prog/drr/natRegCap_en.html. Ils ont révélé que les sécheresses, les vents forts, les inondations, les orages ou la foudre, les feux de forêt et de friche, les essaims de criquets pèlerins, les glissements de terrain, les épidémies, les dangers pour l'aviation et les fumées, poussières ou brumes constituaient les principaux dangers auxquels sont confrontés la plupart des pays de la Région I. Si certains SMHN archivent des données sur ces dangers, l'enquête a confirmé que plus de 92 % d'entre eux ont besoin d'éléments d'orientation au sujet des méthodes normalisées à appliquer pour surveiller, analyser et cartographier ces dangers et archiver les données s'y rapportant. De plus, bien qu'une analyse objective détaillée des résultats de l'enquête figure dans le rapport, une analyse plus subjective des réponses reçues permet de répartir les SMHN en quatre catégories en fonction de leurs capacités et de leurs besoins.

- a) Catégorie 1: 26 % des SMHN ont évoqué la nécessité d'un renforcement de leurs capacités dans tous les domaines pris en compte par l'enquête. En outre, ils ont mentionné les besoins suivants: i) élaboration de politiques et de dispositions législatives nationales axées sur les aspects de la gestion des risques de catastrophes se rapportant à la prévention et à la préparation qui reflètent aussi le rôle des SMHN; ii) modernisation de leurs réseaux d'observation et de leurs systèmes de communication, de prévision et de gestion des données; iii) formation technique et développement des capacités à l'appui des diverses activités de prévision et d'alerte et de la fourniture de produits et de services normalisés (archivage, cartographie et analyse des dangers, par exemple); iv) instauration de partenariats et détermination de principes opérationnels avec les organismes chargés de la gestion des risques de catastrophes; et v) mise en commun de l'expérience acquise et consignation des pratiques exemplaires d'autres SMHN en vue de pourvoir aux besoins des diverses composantes de la gestion des risques de catastrophes;
- b) Catégorie 2: 56 % des SMHN de la Région I ont évoqué la nécessité d'un renforcement de leurs capacités dans tous les domaines pris en compte par l'enquête, comme dans le cas des pays de la catégorie 1;
- c) Catégorie 3: 18 % des SMHN de la Région I ont indiqué que leur rôle était pris en compte dans les politiques et les dispositions législatives nationales en matière de gestion des risques de catastrophes et qu'ils disposaient de l'infrastructure et des moyens institutionnels nécessaires pour surveiller et prévoir les phénomènes dangereux. Ces pays ont toutefois mentionné les besoins suivants: i) formation technique et développement des capacités à l'appui des diverses activités de prévision et d'alerte et de la fourniture de produits et de services normalisés (archivage, cartographie et analyse des dangers, par exemple); ii) dans certains cas, assistance conjuguée à l'instauration de partenariats et à la détermination du principe opérationnel avec les organismes chargés de la gestion des risques de catastrophes; et iii) mise en commun de l'expérience acquise et consignation des pratiques exemplaires d'autres SMHN en vue de pourvoir aux besoins des diverses composantes de la gestion des risques de catastrophes;
- d) Catégorie 4: les SMHN ayant indiqué que leur rôle était pris en compte dans les politiques et les dispositions législatives nationales en matière de gestion des risques de catastrophes, qu'ils disposaient de l'infrastructure, des moyens institutionnels et des compétences nécessaires pour surveiller, détecter et prévoir les phénomènes dangereux et qu'ils avaient instauré une coopération opérationnelle avec les organismes chargés de la gestion des risques de catastrophes dans leurs pays respectifs. En général, ils ont aussi indiqué qu'ils pouvaient tirer profit de la mise en commun de l'expérience acquise et de la consignation des pratiques exemplaires d'autres SMHN ainsi que, dans certains cas, de lignes directrices pour la normalisation des produits et des services (archivage, cartographie et analyse des dangers, par exemple). Cette catégorie ne comprend aucun SMHN de la Région I;

1.9 Ces résultats risquent de sous-estimer la proportion des SMHN relevant des quatre catégories du fait que 28 Membres de la Région I ont répondu à l'enquête.

2. CADRE DE GESTION DES PROJETS DE L'OMM EN FAVEUR DE LA RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES ET PROJETS NATIONAUX ET RÉGIONAUX DANS LE DOMAINE

2.1 Pour réaliser les buts stratégiques de l'OMM en matière de RRC, le PRRC fait appel à un cadre de gestion des projets comprenant six phases, à savoir la définition du projet, la planification, la mise en œuvre, l'établissement de rapports et l'évaluation, la viabilité et l'élargissement, et un certain nombre de critères à remplir pour lancer le projet. Toutefois, selon les partenaires, des différences peuvent apparaître en ce qui concerne les exigences en matière de gestion, de suivi et d'établissement de rapports au sujet des projets, et qu'il y a lieu de s'interroger sur ces points dans le cadre général de gestion des projets, et ce, pour chaque cas. Les critères qui ont été définis sont les suivants:

- a) L'alignement sur les priorités stratégiques de l'OMM en matière de RRC;
- b) Un fondement de priorités, de moyens, d'exigences et de besoins en matière de RRC parmi les Membres au sein d'une Région, d'une sous-région ou d'un groupe de pays;
- c) L'existence à la fois d'une composante nationale pour le développement des capacités et d'une composante de coopération à l'échelle régionale;
- d) Le recours à une planification, une budgétisation et une mise en œuvre intégrées, mobilisant les compétences, les ressources et les activités des programmes techniques, des organes constituants et des partenaires extérieurs de l'OMM, suivant des rôles et des responsabilités bien définis;
- e) Une approche basée sur les résultats, avec des résultats escomptés, des conditions à instaurer et des échéanciers clairement définis;
- f) Un potentiel évolutif;
- g) Des moyens dont la viabilité est prise en compte au stade de la conception du projet;
- h) Des solutions garanties de bout en bout pour que les Membres parviennent à améliorer leurs capacités de décision dans le domaine de la GRC;
- i) Une stratégie de mobilisation des ressources bien définies.

2.2 Une stratégie de mobilisation de ressources a été élaborée par le PRRC, qui consiste à i) recenser les donateurs stratégiques et comprendre leurs priorités et leurs intérêts en matière d'investissement dans les projets de RRC dans différentes Régions; ii) faire participer les donateurs aux projets, dès le stade de l'évaluation et de la définition du projet, dans différentes Régions, sous-régions et groupes de pays; iii) établir un suivi avec les donateurs stratégiques. Avec le concours du Bureau de la mobilisation des ressources, le PRRC recense des donateurs bilatéraux qui seraient disposés à apporter leur soutien à des activités de RRC dans différentes Régions. À la suite d'une catastrophe de grande ampleur, il est également chargé de coordonner i) la collecte des fonds nécessaires pour répondre aux besoins immédiats des SMHN en matière d'aide humanitaire et de relèvement rapide par le biais d'un processus d'appel éclair à l'action humanitaire mené par le Bureau de la coordination des affaires humanitaires – OCHA, et ii) la reconstruction à plus long terme du Service météorologique national et du Service hydrologique national, dans le cadre du processus d'évaluation des besoins après catastrophe que dirigent le PNUD et la Banque mondiale, qui doit permettre l'élaboration d'un plan de reconstruction pour le pays. Cette approche a été utilisée suite au terrible séisme qui a frappé Haïti le 12 janvier 2010 et le tragique tsunami qui s'est produit en 2004 et a permis de réunir près de 800 000 dollars des États-Unis d'Amérique pour moderniser le Système mondial de télécommunications (SMT) dans

les pays riverains de l'océan Indien. Ces fonds ont servi à évaluer les besoins de modernisation du SMT et à moderniser le SMT à Madagascar et en Tanzanie.

2.3 Selon les régions, les projets de RRC relèvent d'autorités différentes et l'état d'avancement des programmes de GRC varie suivant les pays. À ce jour deux types de projets de coopération ont été lancés à l'échelon national ou régional.

- a) Premier type: des projets nationaux et régionaux de GRC et d'adaptation, lancés en coopération avec la Banque mondiale, l'ONU/SIPC et le PNUD, et axés sur le développement des capacités nationales et de la coopération régionale. L'OMM s'engage à favoriser le renforcement des services météorologiques, hydrologiques et climatologiques nationaux dans le contexte du dispositif national de GRC que complètent les projets de coopération régionaux dans le domaine. La mise en œuvre des projets nécessite un multipartenariat à l'échelon national qui s'appuie sur les moyens, les compétences et les réseaux des partenaires internationaux qui y participent. Des projets ont été lancés en 2007 en: i) Europe du Sud-est, les pays bénéficiaires comprennent l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, la Croatie, l'ex-République yougoslave de Macédoine, le Kosovo (tel que défini dans la résolution 1244/99 du Conseil de sécurité des Nations Unies), le Monténégro, la Serbie; ii) Asie centrale et Caucase. Le projet a été lancé au début de 2009 pour les pays suivants: Kazakhstan, Kirghizistan, Ouzbékistan, Tadjikistan et Turkménistan, et Arménie, Azerbaïdjan et Géorgie; et iii) Asie du Sud-est. L'initiative a été lancée au quatrième trimestre de 2009, à la suite d'une saison des cyclones tropicaux très active, pour le Cambodge, l'Indonésie, la République démocratique populaire lao, les Philippines et le Viet Nam.
- b) Deuxième type: des projets de mise en place complète, de bout en bout, de systèmes d'alerte rapide multirisque (SARM). Ces projets portent sur la mise en place de systèmes efficaces d'alerte rapide fondés sur quatre composantes: i) la détection, la surveillance et la prévision de dangers; ii) l'analyse des risques; iii) la diffusion d'alertes en temps voulu sous l'autorité des pouvoirs public; iv) la mise en œuvre de plans d'urgence de préparation et d'intervention. Pour que le système fonctionne, il est nécessaire d'assurer la coordination de ces quatre composantes avec de nombreuses institutions au niveau national et à celui de la collectivité. Ces projets, qui reposent sur le développement des capacités techniques des SMHN grâce à l'aide de programmes techniques et d'organes constituants de l'OMM, comprennent par exemple le projet de démonstration de la CSB concernant la prévision de conditions météorologiques extrêmes, le Système d'indications relatives aux crues soudaines, les produits régionaux de veille concernant les cyclones tropicaux et les ondes de tempête associées (Programme de météorologie maritime et d'océanographie et Programme concernant les cyclones tropicaux) et ont pour but de renforcer la coordination et la coopération opérationnelles entre les SMHN et les organismes nationaux et locaux de gestion des risques de catastrophes. Ces projets seront mis en place grâce aux partenariats avec plusieurs organismes régionaux techniques et de gestion des risques de catastrophes et avec des organisations internationales prenant part au développement des capacités nationales en matière de système d'alerte rapide, notamment l'OCHA, le PNUD, la Banque mondiale et l'IFRC.

3. DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS TECHNIQUES ET ACTIVITÉS DE FORMATION DES PROGRAMMES ET DES COMMISSIONS TECHNIQUES À L'APPUI DES PROJETS DE RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

Fourniture d'informations et d'analyses sur les dangers pour l'évaluation des risques et la planification

3.1 Le premier pas vers une gestion efficace des risques de catastrophes réside dans la quantification des risques. À titre d'exemple, la Commission d'hydrologie (CHy), la Commission de météorologie agricole (CMAg) et la Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM) procèdent à l'élaboration de lignes directrices au sujet de la normalisation des données et des métadonnées ainsi que des outils d'analyse statistique adaptés respectivement aux dangers que représentent les inondations, les sécheresses et les ondes de tempête.

3.2 La mise en œuvre du Programme mondial d'identification des risques (GRIP) du PNUD permettra de démontrer que l'information sur les risques de catastrophes et les pertes associées peut être utilisée dans des pays pilotes tels que le Mozambique pour améliorer le processus de décision concernant la gestion des risques et les résultats en matière de développement. Parmi les principales activités menées figurent l'évaluation des risques à l'échelon national, l'élaboration de stratégies nationales de réduction des risques, la mise en place de projets pilotes dans des zones sensibles identifiées, le renforcement institutionnel, etc. (Plus de plus amples détails, voir <http://www.gripweb.org/grip.php?ido=36225678&lang=eng>).

3.3 L'OMM, ainsi que le Centre national d'atténuation des effets de la sécheresse de l'Université du Nebraska, le Ministère américain de l'agriculture, l'Administration américaine pour les océans et l'atmosphère (NOAA) et la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et plusieurs autres parraineurs ont organisé un atelier interrégional sur les indices et les systèmes d'alerte rapide applicables à la sécheresse de l'Université du Nebraska-Lincoln, à Lincoln, États-Unis d'Amérique en décembre 2009. Cet atelier a réuni 54 experts représentant 22 pays de toutes les régions du monde.

3.4 L'atelier a approuvé la Déclaration de Lincoln sur les indices de sécheresse, qui comprend l'élaboration d'un manuel d'utilisation détaillé de l'indice INP et la création de deux groupes de travail composés de représentants de différentes régions du monde et d'observateurs d'organismes et d'établissement de recherche de l'ONU, afin de poursuivre l'étude et de proposer des recommandations d'ici la fin de 2010 au sujet des indices les plus complets en tant que critères de sécheresse du point de vue de l'agriculture et de l'hydrologie. L'OMM et la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC) ont organisé une réunion d'experts sur les indices de sécheresse en agriculture à Murcia, Espagne (2-4 juin 2010), qui a recommandé que les pays envisagent d'utiliser une approche composite et que l'OMM réalise une enquête en vue de compiler et évaluer les capacités et besoins futurs des SMHN à l'échelle planétaire en matière d'établissement de cadres communs pour les systèmes nationaux d'alerte précoce à la sécheresse en agriculture. Par ailleurs, du matériel sera développé par une réunion d'experts sur les indices de sécheresse en hydrologie qui seront recueillis par l'OMM, en collaboration avec la SIPC, en vue de leur insertion dans un chapitre sur les risques associés aux sécheresses devant être intégré au Bilan mondial 2011 de l'ONU concernant la réduction des risques de catastrophes.

3.5 Un Stage de formation sur la surveillance des sécheresses organisé par l'OMM et le Service météorologique national malien a eu lieu à Bamako, au Mali, du 14 au 17 septembre 2009. Il a réuni 27 participants dont 22 du Mali et quatre conférenciers du Centre national d'atténuation des effets de la sécheresse à Lincoln, au Nebraska (États-Unis d'Amérique). Parmi les participants maliens, on comptait des représentants du Groupe de travail pluridisciplinaire (GTP) du Mali, du Service météorologique national, du Ministère de l'agriculture, du Service hydrologique national et de l'Institut d'économie rurale (IER). Ce stage, financé par la Coopération italienne, s'inscrit dans le cadre du projet ANADIA-MALI (évaluation des incidences des catastrophes naturelles sur l'agriculture).

3.6 Le Programme des activités d'intervention en cas d'urgence a été maintenu, les CMRS d'Exeter et de Toulouse fournissant conjointement un soutien aux activités d'intervention en cas d'éco-urgence nucléaire pour la Région I. Les Membres sont invités, selon les besoins, à participer régulièrement à des exercices d'urgence impliquant les CMRS.

3.7 Une attention accrue est accordée aux mégapoles dont le nombre d'habitants et la taille ne cessent d'augmenter, ce qui n'est pas sans conséquences sur une part de plus en plus importante de la population mondiale. L'expérience précieuse acquise par l'OMM en matière de systèmes d'alerte rapide dans le cadre du projet de démonstration d'un système intégré d'alerte précoce multirisque (MHEWS) mis en œuvre à Shanghai, qui comprend six composantes dont les principaux départements techniques de l'OMM et plusieurs commissions techniques, a fait l'objet de comptes rendus lors de plusieurs réunions du Conseil exécutif et des commissions techniques. Elle peut être utilisée dans d'autres Régions de l'OMM.

4. SYSTÈME D'ALERTE RAPIDE MULTIRISQUE ET INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE

4.1 En faisant appel à des experts de plusieurs disciplines, notamment par le biais de deux colloques internationaux sur les SARM, les responsables du PRRC ont pu consigner sept pratiques exemplaires (Allemagne, Bangladesh, Cuba, États Unis d'Amérique, France, Japon et Shanghai) et établir des directives sur les partenariats et la coordination sur le plan institutionnel en matière de SARM qui seront publiées en 2010. En collaboration avec le Programme d'enseignement et de formation professionnelle (PEFP), le PRRC a élaboré un programme de formation sur les SARM à l'intention des cadres supérieurs des SMHN et des organismes de GRC. Dans le cadre du projet pour l'Europe du Sud-est, l'OMM a déjà organisé un premier stage de formation à l'intention des directeurs de SMHN et d'organismes nationaux de GRC du 1^{er} au 3 octobre 2009 à Pula (Croatie) (http://www.wmo.int/pages/prog/drr/events/Pula/index_en.html), ainsi qu'un deuxième, dans le cadre du Projet de démonstration concernant les systèmes d'alerte rapide sur les dangers hydrométéorologiques pour l'Amérique centrale, à San José (Costa Rica), du 22 au 26 mars 2010 (http://www.wmo.int/pages/prog/drr/events/MHEWSCostaRica/index_en.html). Des stages de ce type viennent étayer les projets de développement technique pour améliorer les mesures de préparation et d'intervention sur le plan national et resserrer la collaboration opérationnelle entre les SMHN et les organismes de GRC.

4.2 Le Secrétariat et le Partenariat mondial pour l'eau, en collaboration avec d'autres partenaires, sont chargés de la mise en œuvre le programme proposé de gestion intégrée des sécheresses (APFM – www.apfm.info). Le programme a pour objectif principal de développer les efforts de coordination sur le plan mondial en faveur du renforcement du suivi de la sécheresse, du recensement des risques, de la prévision et des services d'alerte rapide des épisodes de sécheresse et de la mise sur pied d'une base de connaissances pour la gestion des conditions de sécheresse.

4.3 La composante régionale du Système d'indications relatives aux crues soudaines est mise en œuvre en Afrique australe grâce au financement fourni par l'USAID, principale organisation donatrice. Sept pays de la région de la SADC (Afrique du Sud, Botswana, Malawi, Mozambique, Namibie, Zambie et Zimbabwe) ont exprimé leur volonté de participer aux activités du projet. En avril 2008, l'OMM a organisé, en collaboration avec la NOAA, l'USAID et le Centre de recherche hydrologique et avec le soutien des Services météorologiques sud-africains, un atelier régional à Pretoria qui avait pour objet de permettre aux participants d'acquérir une compréhension d'ensemble des fondements du Système d'indications relatives aux crues éclair en Afrique australe, de son fonctionnement, de ses liens avec le Projet de démonstration concernant la prévision des conditions météorologiques extrêmes (SWFDP) et des conditions de sa mise en œuvre dans la région. Du 28 au 30 juillet 2009, l'OMM a également organisé, conjointement avec le HRC, la NOAA et l'USAID, l'OMM un atelier, qui s'est tenu à Pretoria, pour le lancement, en collaboration avec le Service météorologique d'Afrique du Sud, de la mise en place du système d'indications relatives aux crues soudaines en Afrique australe.

4.4 L'OMM, en collaboration avec l'Office of Foreign Disaster Assistance (OFDA) de l'USAID, est chargée de la mise en œuvre du système de prévision et d'annonce précoce de crues dans le bassin du Zambèze. Le projet vise à élaborer une stratégie de prévision et d'alerte rapide des crues dans le bassin du Zambèze et comprend la mise en place d'un projet de démonstration. Une réunion de consultation régionale, la première activité du projet, s'est tenue du 1^{er} au 3 décembre 2009 à Maputo, au Mozambique. Des experts des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) et les bureaux de gestion des catastrophes de pays du bassin, ainsi que des représentants d'organisations régionales et internationales, ont pris part à la réunion. Par ailleurs, trois projets, la phase III du projet SADC-HYCOS et les projets Niger-HYCOS et Volta-HYCOS, sont actuellement en œuvre en Afrique dans le cadre du Programme WHYCOS. La mise en œuvre de l'IGAD-HYCOS devrait débuter dès réception des fonds alloués par l'Union européenne. Le lancement de l'étape initiale du projet Congo-HYCOS est également prévu prochainement et des fonds ont été alloués pour la mise en œuvre de la phase préparatoire du projet Sénégal-HYCOS.

4.5 Suite à la demande formulée par le Conseil exécutif de l'OMM, à sa soixantième session (juin 2008), au Secrétaire général, en concertation avec la COI de l'UNESCO, de faciliter la mise au point de programmes de surveillance des ondes de tempête pour les régions exposées aux cyclones tropicaux et aux conseils régionaux concernés d'intégrer ces programmes dans les activités des Centres d'avis de cyclones tropicaux et de les inscrire dans les plans opérationnels régionaux relevant du PCT et/ou les manuels correspondants, l'OMM s'est employée, grâce aux efforts concertés du PCT et de la CMOM, à mettre au point de tels programmes dans les régions exposées aux cyclones tropicaux. Le Comité des cyclones tropicaux relevant du CR I a mis sur pied un groupe spécial chargé d'élaborer ce schéma dans la région qui le concerne. À l'appui de cet objectif, tous les organes régionaux du PCT ont pris les mesures nécessaires pour lancer ces programmes. Un rapport d'activité peut être consulté à l'adresse suivante: http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=4032. Le Guide de la CMOM sur la prévision des ondes de tempête est achevé et en cours de publication. Ce guide passe en revue les perspectives et les enjeux communs aux Membres en ce qui concerne les aspects techniques servant de base pour l'élaboration et la mise en place de systèmes de prévision des ondes de tempête destinés à améliorer les services d'alerte en milieu maritime.

4.6 Le cinquième Atelier sur les ondes de tempête et l'analyse et la prévision des vagues s'est tenu à Melbourne du 1^{er} au 5 décembre 2008. Il a réuni tous les membres du Comité des cyclones tropicaux de la Région V et des membres d'autres organes régionaux s'occupant des cyclones tropicaux. L'Atelier avait pour objet d'enseigner aux participants des techniques de pointe avec des exercices pratiques sur la modélisation des ondes de tempête et les techniques d'analyse et de prévision. L'Atelier a atteint ses objectifs. On y a distribué un modèle d'ondes de tempête fonctionnant sur PC en vue de diffuser largement la technique.

4.7 Un Guide CMOM sur la prévision des ondes de tempête a été publié dans le courant de l'année 2009. Parallèlement, une enquête sur les sources de données et les systèmes de prévision exploités par les services météorologiques et océanographiques nationaux a été menée auprès des Membres de l'OMM qui a permis de dégager des perspectives et des enjeux communs pour les Membres sur le plan technique, qui formeront le fondement sur lequel on pourra établir un catalogue sur l'état d'avancement des systèmes de prévision des ondes de tempête à l'échelle mondiale afin de renforcer leur interfonctionnalité.

4.8 L'OMM a contribué à la formulation d'un ensemble de directives concernant les tsunamis, les ondes de tempête et d'autres dangers liés au niveau de la mer grâce à l'apport de divers programmes de l'Organisation. Sous la coordination du Programme de gestion intégrée des zones côtières relevant de la COI, des directives ont été publiées en 2009.

4.9 Les initiatives de l'OMM au titre de projets pilotes concernant les systèmes d'alerte rapide multirisque, destinées à consolider la coopération opérationnelle entre les SMHN et les organismes de gestion des risques de catastrophes, seront cruciales pour renforcer les capacités des systèmes d'alerte rapide au tsunami dans les pays de la Région I, dont les SMHN sont les

coordonateurs désignés. Après le tsunami qui a frappé l'océan Indien en 2004, la collaboration entre l'OMM et la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO a été renforcée en vue de mettre au point des systèmes d'alerte au tsunami.

4.10 Le Secrétariat a amorcé un examen coordonné des plates-formes d'observation existantes pouvant être maintenues, sous la coordination technique de la CMOM, en vue d'en dresser la liste. Il s'agit de la première étape d'un processus visant à mettre sur pied un système mondial d'observation de l'océan à fins multiples.

5. ASSURANCE CONTRE LES CATASTROPHES ET GESTION DES RISQUES MÉTÉOROLOGIQUES AU SEIN DES MARCHÉS FINANCIERS DE TRANSFERT DE RISQUES

5.1 Les SMHN de plusieurs pays s'emploient activement à soutenir les marchés de transfert des risques financiers. Afin de faciliter le recensement des besoins des marchés de l'assurance contre les catastrophes et de la gestion des risques météorologiques en matière de données météorologiques, hydrologiques et climatologiques et la documentation y relatives, l'OMM a organisé un atelier sur les besoins des assurances contre les catastrophes et des assurances indexées sur les conditions météorologiques en matière de services météorologiques, hydrologiques et climatologiques (http://www.wmo.int/pages/prog/drr/events/cat-insurance-wrm-markets-2007/index_fr.html). L'OMM collabore par ailleurs avec le PAM et la Banque mondiale à la formulation d'un plan d'action destiné à faciliter la participation des SMHN aux marchés financiers de transfert de risques.

6. POSSIBILITÉS DE METTRE AU POINT DE NOUVEAUX SERVICES CLIMATOLOGIQUES ADAPTÉS À LA GESTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

6.1 En 2009 l'OMM a organisé la troisième conférence mondiale sur le climat, qui a souligné l'importance de la gestion des risques de catastrophes en tant qu'élément essentiel de l'adaptation au changement climatique. À cet égard, les participants à la conférence ont recommandé (pour de plus amples détails, voir: http://www.wmo.int/wcc3/documents/wcc-3_statement_07-09-09_mods.pdf):

- a) Une définition précise des besoins des divers groupes d'utilisateurs;
- b) Un renforcement des études pilotes sur l'utilisation d'informations climatologiques appropriées pour la gestion des risques dans certains secteurs;
- c) Une augmentation des investissements pour renforcer les réseaux d'observation et les systèmes de maintenance des données;
- d) Des techniques de prévision du climat susceptibles d'assurer une diffusion et une utilisation durables des informations dans les secteurs sensibles; et
- e) La mise en place de programmes de sensibilisation à l'intention des décideurs.

6.2 La troisième Conférence mondiale sur le climat a décidé d'instaurer un Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC), afin de faciliter la fourniture et l'usage des prévisions, informations et produits relatifs au climat dans le monde entier (pour plus de détails: http://www.wmo.int/pages/gfcs/index_en.html). La gestion des risques de catastrophes fait partie de ces secteurs clés. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a fait observer que, selon le type de phénomène hydrométéorologique extrême étudié, il est probable ou très probable que les caractéristiques climatologiques évoluent à mesure que les concentrations de gaz à effet de serre augmentent et que la terre se réchauffe. Compte tenu de la variabilité et de l'évolution du climat, une forme d'adaptation au changement climatique très efficace et probablement la forme la plus rentable consiste à réduire les risques de catastrophes. Les SMHN œuvrent déjà en collaboration étroite avec le secteur de la gestion des catastrophes. Toutefois, davantage d'attention pourrait être accordée au recensement, à l'échelon national, des

phénomènes extrêmes dont la fréquence augmentera probablement voire fort probablement, et faciliter le dialogue entre les SMHN et les responsables de la gestion des catastrophes quant aux stratégies de RRC les plus appropriées en s'inspirant du cadre d'action de Hyogo.

6.3 De grandes initiatives ont été lancées en faveur de l'élaboration de services climatologiques adaptés à la RRC, à l'intention des secteurs de l'assurance et de la réassurance, avec des implications majeures pour les applications plus larges liées à l'atténuation des risques de catastrophes. Sous l'égide d'un réseau de recherche sectoriel regroupant bon nombre de compagnies et d'associations d'assurance et de réassurance, il a été lancé un programme de recherche coordonné en partenariat avec le centre national de recherche atmosphérique et la coopération universitaire américaine pour la recherche atmosphérique (NCAE/UCAR, États-Unis d'Amérique), le laboratoire de dynamique des fluides géophysiques (GFDL), le service météorologique du Royaume-Uni, l'Université de Reading, l'Université d'Exeter, l'École d'océanographie Scripps, l'Université de Princeton, l'Université de l'Oklahoma, l'Université d'Oxford et des sociétés de modélisation des risques de catastrophes, afin de mettre au point des services climatologiques basés sur diverses technologies de prévision et d'analyse du climat, l'accent étant mis sur la compréhension des caractéristiques et des configurations des phénomènes extrêmes aux échelles saisonnière, interannuelle et décennale. La mise au point de services climatiques adaptés au secteur de l'assurance et de la réassurance aura des implications directes pour un certain nombre d'autres acteurs de la GRC.

6.4 Afin de s'attaquer au problème de l'évaluation quantitative des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes, le PMRC a organisé au siège de l'UNESCO, à Paris, un atelier sur les méthodes de mesure des phénomènes climatiques extrêmes (27-29 septembre 2010). L'atelier est axé sur la phénoménologie de diverses catégories d'extrêmes climatiques actuels ou prévus et sur les méthodes d'estimation quantitative de ces extrêmes à l'aide de données d'observation et de données de modèles. Il vise à favoriser le dialogue entre climatologues spécialisés dans diverses disciplines (météorologie, hydrologie et océanographie), producteurs de données (*in situ*, satellitaires, de prévision numérique du temps et de modèles climatiques) et statisticiens au sujet de la stratégie à adopter pour définir avec la fiabilité voulue les extrêmes climatiques et mettre au point des méthodes optimales d'estimation de ces extrêmes.

6.5 L'Expérience régionale coordonnée de réduction d'échelle des prévisions climatologiques au niveau régional (CORDEX) produira un ensemble de prévisions climatiques concernant l'Afrique qui seront essentielles pour évaluer la probabilité que des phénomènes dangereux se produisent. L'objectif de l'Expérience est de développer un cadre coordonné pour l'évaluation et l'amélioration des techniques de prévisions au niveau régional et de produire une nouvelle génération de prévisions climatiques, plus fines, pour diverses régions du monde. Cette tâche nécessitant un délai et des ressources considérables, l'Afrique a été désignée comme région prioritaire. CORDEX sera menée en étroite collaboration avec le cinquième Projet de comparaison de modèles couplés qui fournira de nouvelles prévisions sur le changement climatique mondial d'ici la fin de l'année 2010 et en 2011 sur la base de modèles améliorés et de nouveaux scénarios d'émission de gaz à effet de serre. S'appuyant pleinement sur les solides fondements scientifiques établis au cours des 30 dernières années, l'Expérience permet de combler le fossé qui existe entre les spécialistes de la modélisation du climat mondial et les utilisateurs finaux d'informations climatologiques.

6.6 Un projet sur la gestion des risques climatiques pour la corne de l'Afrique a été lancé en 2009 par le Programme mondial de recherche sur le climat, le Système mondial d'observation du climat, l'ICPAC, des institutions locales, l'OMM et la Banque mondiale, afin d'aider les pays en développement et les pays les moins avancés de la région à planifier des mesures d'adaptation et à faire un usage approprié des prévisions climatiques. Ce projet comprend trois stages coordonnés de formation pratique permettant d'identifier les capacités et besoins et destinés à la fois aux fournisseurs et aux utilisateurs de l'information climatologique. Le projet et les ateliers

serviront à mettre en évidence les éléments clés d'une stratégie efficace de gestion des risques climatiques dans les pays concernés et dans l'ensemble de la Région.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

RENFORCEMENT DE L'APTITUDE DES MEMBRES À FOURNIR ET EXPLOITER DES SERVICES ET DES PRODUITS MÉTÉOROLOGIQUES, CLIMATOLOGIQUES, HYDROLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Programme des services météorologiques destinés au public

1. Le Programme des services météorologiques destinés au public a effectué deux enquêtes, à savoir l'enquête sur l'amélioration de la diffusion des services météorologiques destinés au public, et l'enquête sur les services d'alerte aux phénomènes météorologiques dangereux, qui ont mis en évidence des lacunes concernant la capacité de certains SMHN de la Région I à évaluer les besoins, la satisfaction et l'opinion des utilisateurs pour ce qui est des services fournis par les SMHN. Elles ont également permis de relever des domaines dans lesquels des améliorations pourraient être apportées concernant la diffusion de services météorologiques destinés au public, grâce à l'utilisation de nouvelles technologies (Diffusion sur le Web (Webcast), SMS, réseaux sociaux Internet). Les rapports d'enquêtes peuvent être consultés dans leur intégralité à l'adresse suivante : <http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/surveys.htm>.
2. La troisième réunion du Groupe directeur du projet de démonstration concernant la prévision des conditions météorologiques extrêmes (SWFDP) s'est tenue à Genève, du 23 au 26 février 2010, pour faire le point sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de ce projet. Le rapport de la réunion peut être consulté dans son intégralité à l'adresse suivante: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/CBS-Reports/DPFS-index.html>.
3. Le SWFDP pour l'Afrique orientale est en cours de réalisation, parallèlement au projet OMM/Banque mondiale visant à améliorer la prestation de services météorologiques et climatologiques dans la région du lac Victoria. À cet égard, deux ateliers ont été organisés, à savoir l'atelier sur l'élaboration du SWFDP pour l'Afrique orientale (Nairobi, 4-8 octobre 2010) et l'atelier de formation régional destiné à l'Afrique orientale sur les services d'avis et de prévision de conditions météorologiques extrêmes (Dar-Es-Salaam, République-Unie de Tanzanie, 18-29 octobre 2010). La deuxième semaine de l'atelier a été axée sur les services météorologiques destinés au public et les composantes agricoles du SWFDP.
4. Le projet d'apprentissage par la pratique mis en œuvre à Madagascar a permis d'accroître la collaboration entre le SMHN de Madagascar et le ministère de la santé. L'OMM collabore à ce projet avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Institut international de recherche sur le climat et la société (IRI) et l'Institut Pasteur de Madagascar. Formation et renforcement des capacités institutionnelles grâce à la fourniture de stations climatologiques et d'un véhicule ont été les activités privilégiées. Pour de plus amples informations veuillez consulter l'adresse suivante: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/LearningThroughDoing_en.html.
5. La troisième réunion du RANET- Africa Leadership Team (RALT) s'est tenue à Arusha, République-Unie de Tanzanie, les 25 et 26 janvier 2008, et a réuni des coordonnateurs nationaux du RANET-Afrique ainsi que des organisations partenaires, à savoir le Service météorologique Australien, l'Administration américaine pour les océans et l'atmosphère (NOAA), l'OMM et l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), dans le but de planifier l'avenir du RANET - Afrique. Le rapport peut être consulté dans son intégralité à l'adresse suivante: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/RALT_Meeting_Report_Final.pdf.
6. Dix-sept Membres de la Région I participent au WWIS et fournissent à la fois des informations sur le climat et des prévisions météorologiques, à savoir: Afrique du Sud, Algérie, Égypte, Éthiopie, Gambie, Ghana, Kenya, Lesotho, Libye, Madagascar, Mali, Maurice, Mozambique, Ouganda, République-Unie de Tanzanie, Swaziland et Zambie. Les 20 Membres suivants fournissent quant à eux des informations climatologiques : Angola, Bénin, Cameroun, Comores, Djibouti, Érythrée, Gabon, Guinée, Guinée-Bissau, Malawi, Maroc, Niger, Nigéria,

Rwanda, Sénégal, Soudan, Tchad, Togo, Tunisie et Zimbabwe. Les Membres qui n'apparaissent sur aucune de ces listes ne participent pas au WWIS. Les Membres sont encouragés à poser un regard nouveau sur leur participation au WWIS et à adopter l'une des démarches suivantes: a) Les Membres qui fournissent à la fois des informations climatologiques et des bulletins météorologiques quotidiens, pourraient envisager de desservir davantage de villes; b) Les Membres qui fournissent des informations climatologiques pourraient envisager de fournir aussi des bulletins météorologiques quotidiens et, de desservir davantage de villes et; c) Les Membres qui ne participent pas du tout au WWIS pourraient envisager de le faire.

7. Le document dans lequel figure les «principes directeurs de l'OMM pour la prestation de services» que le Conseil exécutif a approuvés à sa soixante-deuxième session peut être consulté à l'adresse suivante:

http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/WMO_Guiding_Principles_on_Service_Delivery.pdf .

8. Les Membres désirant élaborer leurs propres outils d'aide à la décision sont encouragés à consulter le site Web de l'OMM consacré aux avantages socioéconomiques des services météorologiques, climatologiques et hydrologiques à l'adresse suivante : <http://www.wmo.int/socioec>, où ils pourront obtenir des informations sur la façon de prendre contact avec les auteurs ou les concepteurs des outils décrits sur le site.

9. Les Membres peuvent désigner un responsable qui sera chargé de tenir à jour leur page du Registre des autorités d'alerte des Membres de l'OMM, par le biais du Représentant permanent de leur pays auprès de l'OMM. Une fois désigné, ce responsable peut accéder à la page Web <http://www-db.wmo.int/alerting/edit.asp> pour compléter les données.

10. Depuis la quatorzième session du CR I (Ouagadougou, 14-23 février 2007), le PSMP a produit les publications suivantes: «Guidelines on Communicating Forecast Uncertainty» (Principes directeurs pour la communication relative à l'incertitude des prévisions) (TD-No. 1422); «Examples of Best Practice in Communicating Weather Information» (Exemples de bonnes pratiques en matière de communication de l'information météorologique) (TD-No. 1409); «Supplement to Guidelines on Meteorology and Air Quality Forecasts» (Supplément aux Directives sur la météorologie et les prévisions de qualité de l'air) (TD-No. 1400); «Guidelines on Capacity Building Strategies in Public Weather Services» (Directives sur les stratégies de renforcement des capacités appliquées aux services météorologiques destinés au public) (TD-No.1385); et «Strategy for Developing Public Education and Outreach» (Stratégie pour renforcer l'éducation et la sensibilisation du public) (TD-No. 1354). Il a aussi produit cinq guides résumés fondés sur les directives SMP susmentionnées. Tous ces documents peuvent être consultés à l'adresse suivante: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines_en.htm.

11. Depuis la onzième session du CR I, dix manifestations ont été organisées dans la Région [réf: XV-RA I/NF. 3]. La liste de ces manifestations ainsi que d'autres informations connexes peuvent être consultées à l'adresse suivante : http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/eventsworkshops_en.htm.

Programme de météorologie agricole

12. Un atelier international sur l'adaptation au changement climatique en Afrique de l'Ouest s'est tenu à Ouagadougou du 27 au 30 avril 2009. Il a été coparrainé par l'OMM, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Service météorologique espagnol (AEMet), la Banque africaine de développement, la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Institut international de recherches sur les cultures des zones tropicales semi arides (ICRISAT), l'International Livestock Research Institute (ILRI) et la Direction générale de l'aviation civile et de la météorologie du Gouvernement du Burkina Faso. L'atelier a réuni plus de 70 experts et décideurs de premier plan, qui ont examiné et recommandé des

solutions en matière d'adaptation aux changements climatiques pour les secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la foresterie et de la pêche en Afrique de l'Ouest.

13. Le développement des séminaires itinérants sur le temps, le climat et l'agriculture s'est poursuivi en 2009. Trois autres séminaires ont été organisés dans le cadre du projet METAGRI au Burkina Faso, au Mali, en Mauritanie, au Niger et au Sénégal, ainsi que dix séminaires à l'intention de six nouveaux pays : Bénin, Cap-Vert, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau à eau et Togo. Organisés en collaboration par l'OMM et AEMET, ces séminaires s'efforcent de promouvoir l'autosuffisance des agriculteurs de l'Afrique de l'Ouest en leur apportant des informations en langues locales sur une gestion efficace des risques météorologiques et climatologiques.

14. La subvention de la Fondation Rockefeller pour la formation des formateurs en matière d'informations et de produits météorologiques et climatologiques pour les services de vulgarisation agricole en Éthiopie a été approuvée en décembre 2009. Le projet visait à former des agents de vulgarisation agricole à l'utilisation des informations météorologiques et climatologiques et à leur application dans le cadre de la gestion d'une exploitation agricole. Dans ce contexte, des séminaires seront organisés dans les districts désignés et réuniront les agents de vulgarisation agricole et les agriculteurs locaux pour donner aux premiers une expérience pratique dans le domaine de la communication d'informations météorologiques et climatologiques à la communauté locale, et recueillir les commentaires et l'opinion des acteurs du secteur agricole sur les questions pour lesquelles ils pourraient avoir besoin d'aide.

Programme de météorologie aéronautique

15. Le Groupe consultatif scientifique pluridisciplinaire intercommissions fait rapport à la CMAÉ, à la Commission des sciences de l'atmosphère (CSA), à la CSB et à la Commission des instruments et des méthodes d'observation (CIMO), et travaille en étroite collaboration avec les organes compétents de l'Union géodésique et géophysique internationale (UGGI). Le mandat de ce groupe est actuellement en cours d'établissement en collaboration étroite avec l'Équipe spéciale internationale de l'OACI sur les cendres volcaniques. Comme décidé à la première réunion de l'Équipe spéciale (Montréal, Canada, juillet 2010), le rôle que joue l'OMM en matière de fourniture d'avis scientifiques et d'observations appropriées à l'OACI dans le cadre de la Veille des volcans le long des voies aériennes internationales (IAVW) s'est étendu.

Programme de météorologie maritime et d'océanographie

16. Comme suite à l'enquête sur l'utilité des services de météorologie maritime, les 507 questionnaires renvoyés montrent que l'on peut encore beaucoup améliorer la qualité et le contenu de ces services. Les résultats de l'analyse ont fait l'objet d'un rapport, qui peut être consulté à l'adresse suivante: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/mmop/jcomm_reports.html.

17. La rédaction du «Guide to Storm Surge Forecasting» (Guide de la prévision des ondes de tempête) est achevée et celui-ci sera publié et distribué en 2010. Cette publication aidera les Membres à mettre en place un système opérationnel de prévision des ondes de tempête.

18. Le système OMM de diffusion de renseignements météorologiques destinés à la navigation maritime mis en place par le biais du site Web du SMDSM (<http://weather.gmdss.org>) a continué de communiquer les informations et avis officiels de sécurité maritime fournis par les services de diffusion des zones METAREA (haute mer). L'ajout d'informations sur la sécurité en mer élaborées aux fins de la diffusion de bulletins NAVTEX (eaux côtières) est à l'étude. L'Organisation hydrographique internationale (OHI) collabore avec l'OMM et l'Équipe d'experts de la CMOM pour les services de sécurité maritime afin d'intégrer les avis destinés à la navigation sur ce site Web.

19. Conformément aux recommandations de l'Équipe de coordination de la mise en œuvre du cadre de référence pour la gestion de la qualité et à la Résolution 32 adoptée par le Quinzième

Congrès (mai 2007), la CMOM a élaboré en collaboration avec l'IODE (Échange international des données et de l'information océanographiques de la COI/UNESCO) un catalogue des meilleures pratiques et des normes en météorologie maritime et en océanographie. Ce catalogue devrait aider les Membres à mettre au point des systèmes de gestion de la qualité pour les prévisions et services de météorologie maritime.

Recherche sur l'environnement atmosphérique

20. Afin de permettre aux SMHN de mieux prendre en compte les aspects météorologiques ou autres de la pollution en milieu urbain, l'OMM a lancé, il y a environ dix ans, le projet de recherche météorologique sur l'environnement urbain, qui relève de la VAG (GURME). Ce projet englobe tous les aspects de la qualité de l'air liés aux méthodes d'observation, aux techniques d'assimilation des données, aux modèles numériques, aux méthodes de diffusion et au renforcement des capacités, nécessaires pour fournir et utiliser les services en matière de qualité de l'air, en particulier dans les pays en développement. Comme les liens entre échelles locale, régionale et mondiale prennent de l'importance pour les modèles régionaux et climatiques et les possibilités de prévision et comme il est reconnu que la qualité de l'air influe sur le temps, la collaboration avec le projet GURME dépasse le cadre urbain.

21. Un cours sur la prévision de la qualité de l'air destiné à dispenser les connaissances de base nécessaires pour concevoir, développer, mettre en œuvre et évaluer un programme élémentaire en la matière a été élaboré. Les sujets abordés varient en fonction des besoins des personnes à former et sont en particulier les suivants: aspects météorologiques de la pollution atmosphérique; produits météorologiques et exemples; aspects chimiques de la pollution atmosphérique; et activités quotidiennes de prévision. La nécessité d'organiser des ateliers de ce type dans la Région I a été reconnue.

Enseignement et formation professionnelle

22. La question concernant la détermination des qualifications du personnel météorologique a été examinée par le Conseil exécutif à sa soixante-deuxième session et est abordée dans le document XV-RA I/Doc 4.7. Bien que certains Membres de la Région I soient en mesure de respecter l'échéance de novembre 2013 pour ce qui est des compétences et celle de novembre 2016 pour ce qui est des qualifications de niveau universitaire, de nombreux autres auront besoin d'aide et de conseils du CR I, de ses Membres ou de l'OMM en tant que telle. Les Membres du CR I sont encouragés à collaborer dans le cadre des démarches entreprises pour respecter ces délais et, lorsque c'est possible, à aider les pays les moins avancés (PMA) de la Région en leur offrant des possibilités de formation.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

1. Le GIEC a publié en 2007 tous les éléments qui composent son quatrième Rapport d'évaluation, après un examen approfondi par des gouvernements et des spécialistes. Il s'agit des rapports des trois groupes de travail et du rapport de synthèse adopté à Valence en novembre 2007. Chaque document est complété d'un résumé à l'intention des décideurs dont le texte a été décortiqué pour approbation consensuelle de la part des gouvernements. Les connaissances et les sciences associées aux changements climatiques ont considérablement progressé en six ans depuis la parution en 2001 du troisième Rapport d'évaluation. Le GIEC fonde ainsi ses conclusions sur des bases plus solides et sur des connaissances présentant moins de lacunes et considérablement moins d'incertitudes; ses réponses aux questions qui préoccupent les décideurs face aux changements climatiques gagnent aussi en pertinence et, quand cela est possible, la démarche globale se voit associer une approche régionale. Dans ce rapport, on confirme que les changements climatiques sont une réalité actuelle, causée principalement par les activités humaines; on illustre les incidences du réchauffement planétaire en cours et prévu, ainsi que les possibilités d'adaptation que la société peut saisir pour réduire sa vulnérabilité; enfin on présente une analyse des coûts, des politiques et des technologies visant à restreindre l'ampleur des changements à venir. Les travaux sur les liens entre l'évolution du climat et le développement durable ont également bien avancé, ainsi que l'étude des questions préoccupant les pays en développement. Le Secrétariat du GIEC s'est attaché tout particulièrement à publier les rapports dans toutes les langues de l'ONU et à porter les résultats obtenus à l'attention de tous; un programme de vulgarisation a été lancé en concertation avec les groupes de travail.

2. En complément du quatrième Rapport d'évaluation, le GIEC a terminé la rédaction d'un document technique sur les changements climatiques et l'eau, dont il a annoncé officiellement la publication lors de sa vingt-huitième réunion à Budapest les 9 et 10 avril 2008. Les relevés d'observations et les prévisions climatologiques fournissent d'abondants éléments de preuve sur la forte vulnérabilité des ressources en eau douce face aux changements climatiques, avec des conséquences de grande ampleur pour les sociétés humaines et les écosystèmes. Le rapport technique fait état des modifications observées dans le cycle de l'eau à grande échelle, mais aussi des changements prévus en ce qui concerne la configuration des précipitations, le débit des cours d'eau, la disponibilité de l'eau, l'occurrence de précipitations extrêmes et d'épisodes de sécheresse, l'étendue des glaciers continentaux et la couverture neigeuse, ainsi que la qualité de l'eau. Ces changements risquent d'avoir des conséquences néfastes pour les systèmes d'eau douce et les ressources alimentaires. Ils auront des effets sur le fonctionnement et l'exploitation des infrastructures liées à l'eau, mais aussi sur les pratiques en matière de gestion de l'eau. Dans ce document, on évalue les options d'adaptation concernant l'adduction d'eau, la portée et les effets potentiels des mesures d'atténuation sur les ressources en eau et les effets potentiels des options de gestion de l'eau dans d'autres domaines stratégiques. On y souligne aussi un certain nombre de besoins en matière d'observation et de recherche dans le domaine des changements climatiques et de l'eau.

3. En décembre 2007, le prix Nobel de la paix a été décerné conjointement au GIEC et à M. Al Gore «en reconnaissance de l'action menée pour rassembler et diffuser les connaissances sur les changements climatiques anthropiques et jeter ainsi les bases des politiques à mettre en œuvre afin d'en contrer les effets». Le GIEC a décidé de créer un fonds d'affectation spéciale, grâce aux fonds ainsi recueillis, qui servira à développer et à diffuser les connaissances sur les changements climatiques de façon à ce que l'engagement des chercheurs des pays en développement soit renforcé.

4. Le GIEC a décidé (Budapest, avril 2008) de mener à bien pour 2014 l'élaboration d'un cinquième Rapport d'évaluation, en se donnant pour but de publier dès le début de 2013 le rapport de son premier Groupe de travail. La structure des groupes de travail du GIEC sera maintenue

dans sa forme actuelle, avec trois groupes de travail – auxquels incombent respectivement les domaines suivants: «les éléments scientifiques», «les conséquences, l'adaptation et la vulnérabilité» et «l'atténuation des changements climatiques» – et une équipe spéciale chargée des inventaires nationaux de gaz à effet de serre. Le Bureau du GIEC conservera également sa taille et sa composition. Toutefois, plusieurs questions seront examinées au sujet du mandat et du fonctionnement des groupes, pour prendre en compte les nouvelles orientations et les progrès scientifiques récents et améliorer la pertinence des évaluations en fonction des suggestions et des besoins présentés par les Membres et par les Parties à la CCNUCC. Le GIEC a aussi décidé de poursuivre la préparation d'un rapport spécial sur les énergies renouvelables et l'atténuation des effets des changements climatiques, dont la parution est prévue pour le deuxième semestre de 2010.

5. Marquée par l'élection du nouveau Bureau et la célébration du vingtième anniversaire du Groupe d'experts, la vingt-neuvième session du GIEC s'est déroulée à Genève du 1^{er} au 4 septembre 2008. Elle a bénéficié d'un large soutien de la part du Gouvernement suisse, et le Secrétaire général de l'ONU ainsi que les chefs de secrétariat du PNUE et de l'OMM y ont pris part. M. Pachauri a été réélu par acclamation à la présidence du GIEC, dont les trois vice-présidents élus sont MM. Ogunlade Davidson (Sierra Leone), Hoesung Lee (République de Corée) et Jean-Pascal van Ypersele (Belgique). Conformément au règlement intérieur, toutes les régions sont équitablement représentées au sein du Bureau, avec une participation équilibrée des pays développés et des pays en développement, une large place étant réservée à la communauté météorologique. Les pays hôtes des unités d'appui technique sont la Suisse pour le Groupe de travail I, les États-Unis d'Amérique pour le Groupe de travail II, l'Allemagne pour le Groupe de travail III et le Japon pour l'Équipe spéciale chargée des inventaires nationaux de gaz à effet de serre.

6. À sa trente et unième session, le Groupe d'experts a approuvé dans leurs grandes lignes les contributions de ses trois groupes de travail au cinquième rapport d'évaluation telles qu'elles avaient été définies par ces groupes lors de leurs sessions respectives ainsi qu'un calendrier pour l'établissement du rapport en question.

7. Le cinquième rapport d'évaluation mettra davantage l'accent que les rapports précédents sur les aspects socio-économiques du changement climatique et ses répercussions sur le développement durable. On mentionnera les nouveautés suivantes:

- a) Nouvel ensemble de scénarios d'analyse communs aux trois groupes de travail;
- b) Chapitres consacrés à la hausse du niveau de la mer, au cycle du carbone et à des phénomènes climatiques tels que la mousson et El Niño;
- c) Description beaucoup plus détaillée, sur le plan régional, des incidences du changement climatique ainsi que des mesures d'adaptation et d'atténuation et de leur coordination; analyse des incidences à l'échelle d'une ou de plusieurs régions et synthèse multisectorielle. Le rapport du Groupe de travail II comportera deux parties, l'une sur les aspects mondiaux et sectoriels et l'autre sur les aspects régionaux;
- d) Gestion des risques et élaboration d'une stratégie de parade (comportant à la fois des mesures d'adaptation et d'atténuation); fourniture d'informations scientifiques en réponse à l'article 2 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) qui évoque «la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêcherait les perturbations anthropiques dangereuses du système climatique».

8. Gouvernements et organisations ont été invités à désigner des auteurs entre le début du mois de janvier et le 12 mars 2010. La liste des auteurs a été arrêtée lors de la quarante et unième session du Bureau, qui s'est tenue les 19 et 20 mai 2010 dans les locaux de l'OMM. Les auteurs coordonnateurs principaux et les auteurs principaux ont été sélectionnés par les bureaux des groupes de travail compétents, essentiellement sur la base de leurs travaux et de leurs publications. Les équipes d'auteurs ont été choisies de façon à représenter tout un éventail de compétences et de points de vue et d'assurer un équilibre géographique entre les pays en développement, les pays développés et les pays en transition ainsi qu'un équilibre hommes-femmes.

9. Le processus de rédaction débutera durant le second semestre 2010 pour le Groupe de travail I et au début de 2011 pour les Groupes de travail II et III. Le GIEC organisera par ailleurs des réunions d'experts et des ateliers consacrés à un certain nombre de thèmes transsectoriels.

10. L'élaboration du rapport spécial sur les énergies renouvelables et l'atténuation du changement climatique se poursuit comme prévu. Le second projet de texte du rapport est d'ores et déjà disponible et les gouvernements ainsi que les experts sont appelés à communiquer leurs observations entre juin et juillet 2010. La réunion du Groupe de travail III pour l'approbation du rapport se tiendra en principe à Abu Dhabi, en février 2011, à l'invitation du Gouvernement des Émirats arabes unis.

11. L'élaboration du rapport spécial sur la gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique, décidée en avril 2009, a commencé. Les auteurs coordonnateurs principaux, les auteurs principaux et les éditeurs-réviseurs, proposés par les gouvernements et par les organisations ayant le statut d'observateur, ont été choisis par les bureaux des Groupes de travail I et II et nommés en septembre 2009. La réunion d'approbation du rapport est prévue pour le second semestre de 2011.

12. Le programme de bourses d'études du GIEC, alimenté au départ par les fonds du prix Nobel de la paix, a été lancé lors de la quinzième session de la Conférence des Parties à la CCNUCC par Mme Gro Harlem Brundtland, ex-Premier Ministre de la Norvège et premier donateur externe, au nom du Secrétaire général de l'ONU. Plusieurs organismes prévoient ou négocient leur contribution à ce programme, qui vise à encourager l'acquisition et la diffusion des connaissances sur les changements climatiques en associant plus étroitement les chercheurs des pays en développement. Il est prévu d'octroyer une première série de bourses d'études pour le deuxième semestre de l'année scolaire 2010-2011.

13. Le 10 mars 2010, le Secrétaire général de l'ONU et le président du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat ont demandé au Conseil interacadémique d'organiser une évaluation indépendante des procédures suivies par le GIEC afin d'améliorer encore la qualité de ses rapports. La décision de faire appel au Conseil interacadémique, après consultation des gouvernements, était appuyée par le Directeur exécutif du PNUE et le Secrétaire général de l'OMM. L'évaluation portera sur tous les aspects de l'élaboration des rapports du GIEC, y compris sur l'utilisation de textes n'ayant pas donné lieu à un contrôle scientifique par des pairs et sur la prise en compte de divers points de vue. Elle s'intéressera aussi aux aspects institutionnels, notamment aux fonctions de coordination et aux procédures suivies par le Groupe d'experts pour rendre publiques ses conclusions. Le rapport du comité d'évaluation est paru à la fin août 2010 et ses conclusions figurent à l'ordre du jour de la prochaine session plénière du GIEC qui se tiendra en octobre 2010 à Busan (République de Corée). Le rapport peut être consulté à l'adresse suivante: <http://reviewipcc.interacademycouncil.net/report.html> .

RAPPORT D'ACTIVITÉ

COOPÉRATION ENTRE L'OMM ET LES ORGANISMES RÉGIONAUX DU SYSTÈME DES NATIONS UNIES ET LES ORGANISATIONS RÉGIONALES

1. Pendant l'intersession, l'OMM a poursuivi sa collaboration avec la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), le Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), la Banque africaine de développement (BAD), la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC), l'Autorité du bassin du Niger (ABN), l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA), le Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD), la Communauté pour le développement de l'Afrique australe (SADC), l'Autorité intergouvernementale sur le développement (IGAD), la Communauté de l'Afrique de l'Est (EAC), le Marché commun de l'Afrique australe et orientale (COMESA) et l'Union africaine (UA), par le biais d'une série d'ateliers et de cours de formation ainsi que de rencontres de haut niveau.

2. *[Se reporter au document XV-RA I/Rep. 4.9, Rapport d'activité sur la mobilisation des ressources, les partenariats stratégiques et les principaux projets de développement.]*

RAPPORT D'ACTIVITÉ

Introduction

1. Le Conseil régional s'est félicité d'un certain nombre de mesures prises par le Secrétaire général en ce changes qui concerne la structure et l'organisation du Secrétariat en particulier celles relatives au Département du développement et des activités régionales DRA dans le but de faciliter la fourniture de services aux Membres et de conforter les partenariats instaurés avec des institutions et organisations nationales et régionales. À cet égard, ce Département avait été créé afin d'assurer une mise en œuvre souple et efficace des activités, dans le cadre du Programme régional et du Programme de coopération technique.

2. L'amélioration de la coordination à la suite de la restructuration du Secrétariat de l'OMM et de la création du Département du développement et des activités régionales (DRA) porte ses fruits. Le DRA regroupe les principaux Bureaux du Secrétariat chargés de collaborer avec les Membres à l'échelle régionale pour les questions relatives au développement des SMHN (bureaux régionaux, Bureau de l'enseignement et de la formation professionnelle et Bureau de la mobilisation des ressources).

3. Cette collaboration est aussi dynamisée par une prise en charge des besoins en développement des SMHN par le biais de projets et d'initiatives à l'échelle régionale rendus possibles grâce à de solides partenariats avec d'importants organismes de financement, des partenaires du système des Nations Unies et des Membres de l'OMM.

Mobilisation des ressources, partenariats stratégiques et principaux projets de développement

4. À sa soixantième session (juin 2008), le Conseil exécutif a approuvé l'Énoncé de mission et la stratégie de mobilisation des ressources pour 2008-2011 qui ont été présentés par le Bureau de la mobilisation des ressources. Les secteurs prioritaires convenus lors de la soixantième session du Conseil exécutif étaient les suivants:

- a) Le Programme de coopération volontaire (PCV);
- b) Les partenariats stratégiques:
 - Les Programmes d'aide au développement outre-mer;
 - Les banques de développement, la Banque mondiale, les banques régionales de développement;
 - La Commission européenne et les pays ACP;
 - Les partenariats du secteur privé;
 - Les fondations;
- c) Les coordonnateurs résidents de l'ONU et les programmes de l'ONU par pays;
- d) L'aide aux SMHN pour qu'ils trouvent un financement au niveau national, notamment par le renforcement des capacités et le recours aux réseaux INTAD International Advisers;
- e) La démonstration des avantages socio-économiques des produits et services des SMHN, ainsi que la promotion et le marketing (OMM et SMHN).

5. La situation optimale en matière d'appui extrabudgétaire aux SMHN et au Secrétariat consiste en un financement au titre de programmes plutôt qu'en un financement au titre de projets. Il faut privilégier le financement au titre de programmes fondés sur des priorités de développement régional, étant donné qu'il est presque impossible de satisfaire pleinement les besoins des pays en développement sur une base individualisée. Bien qu'il s'agisse de l'objectif idéal, la situation actuelle reste un mélange de soutien apporté au titre de projets et de programmes, avec une tendance persistante au soutien de projets concernant un seul Membre. Plusieurs programmes régionaux importants sont cependant en cours:

- a) La mise en œuvre du Programme espagnol de coopération avec les pays d'Afrique occidentale s'est poursuivie. Les activités sont concentrées sur la météorologie maritime et agricole, la santé et le climat, le financement du développement pour les pays sortant d'un conflit ou d'une catastrophe (Sierra Leone, Libéria, Guinée, Guinée-Bissau, Togo et Côte d'Ivoire), le renforcement des capacités dans la sensibilisation politique et la mobilisation de ressources, ainsi que sur d'autres activités pouvant être convenues entre les pays participants et le bailleur de fonds. Le fonds correspondant s'établit actuellement à plus de 2 millions d'euros, à investir dans les activités définies avec les directeurs des SMHN lors de la Réunion de planification du programme qui a eu lieu à Banjul, Gambie, en février 2010. Le programme est géré conjointement par le Bureau régional pour l'Afrique et le Service météorologique espagnol (AEMET). L'AECID (Espagne, Programme d'aide au développement outre-mer) finance également des projets sur les tempêtes de sable et de poussière et des projets de la VAG en Afrique du Nord;
- b) L'Agence coréenne de coopération internationale (KOICA) a financé des projets¹ (600 000 dollars É.-U.) dont la réalisation a commencé en 2009 et qui ont déjà conduit à une augmentation de l'appui à la région de l'IGAD et au Centre de prévision et d'applications climatologiques relevant de l'IGAD (ICPAC), grâce à la récente signature à la Conférence ministérielle africaine d'un mémorandum d'accord entre l'ICPAC et la KMA sur un programme continu de transfert d'expertise et de technologie afin de poursuivre la transformation de l'ICPAC en Centre climatologique régional. Ce mémorandum d'accord a été signé par l'ICPAC, la KMA et les représentants permanents des pays Membres de l'IGAD (Ouganda, Tanzanie, Érythrée et Éthiopie). La phase II du programme fait actuellement l'objet de discussions;
- c) Un accord de financement a été récemment signé avec la Banque mondiale pour un nouveau programme de trois ans (750 000 dollars É.-U.) pour la région du lac Victoria (Ouganda, Kenya et Tanzanie) «Weather and Climate Service Delivery in the Lake Victoria Region» («Prestation de services météorologiques et climatologiques dans la région du lac Victoria»). Le programme est particulièrement axé sur le Projet de démonstration concernant la prévision des conditions météorologiques extrêmes et la météorologie agricole ainsi que des alertes précoces plus fiables pour la sécurité maritime (pêcheurs) sur le lac. Il s'agit de la source principale de financement du Projet de démonstration concernant la prévision des conditions météorologiques extrêmes pour le lac Victoria. Ce projet est lié aux plans de développement d'un centre de télécommunications et d'un service de recherche et sauvetage sur le lac, car le SMHN jouera un rôle clé dans ce secteur essentiel et aura probablement besoin d'un investissement pour améliorer les systèmes d'observation et renforcer ses capacités en matière de prévision. Des discussions sont en cours pour dégager du financement supplémentaire;
- d) Le projet «Des informations météorologiques pour tous» (partenariat entre l'OMM, Ericsson, le Forum humanitaire mondial [FHM] et Zain, Afrique) se poursuit sans incidence marquée, mais d'après des indications préliminaires, le financement

¹ Cadre régional pour les services climatologiques dans la région de l'Afrique orientale visant à favoriser l'adaptation au changement climatique et Incidence des phénomènes atmosphériques et climatiques sur la santé des collectivités et les autorités sanitaires

envisagé pourrait bientôt se réaliser. Toutefois, en raison de la récente disparition du Forum humanitaire mondial [FHM], il faudra repenser les structures de gestion et le plan de mise en œuvre de cette initiative, dont l'image de marque est bonne en Afrique orientale et en Afrique en général, en dépit de la lenteur des progrès. Des fonds sont maintenant disponibles par l'intermédiaire de l'ACMAD, au titre de la composante AfriClimServ du programme ClimDev Africa;

- e) À cet égard, et plus généralement, l'OMM travaille en étroite collaboration avec Ericsson Communications à la conception d'applications permettant de transmettre des informations météorologiques et climatologiques destinées aux fermiers et aux pêcheurs sur des réseaux mobiles en Afrique orientale, afin de montrer la façon dont des innovations dans le domaine des télécommunications peuvent rendre plus accessible l'information météorologique, même dans les régions éloignées;
- f) La Fondation Rockefeller soutient financièrement un programme (350 000 dollars É.-U.) pour l'amélioration de l'intégration de l'information météorologique aux services de vulgarisation agricole en Éthiopie. Il s'agit là de son premier engagement avec l'OMM, et on espère que ce n'est là que le début d'un partenariat solide, car la Fondation a en Afrique orientale un programme très actif de soutien au développement agricole et à un plan d'assurance qui repose sur des indices de risques destinée aux agriculteurs;
- g) Lors de l'Assemblée générale des Nations Unies en 2009, à New York, le Gouvernement grec et l'OMM ont signé un accord prévoyant des ressources financières s'élevant à 2 millions d'euros à l'appui de l'adaptation aux changements climatiques et à des services climatologiques améliorés en Afrique subsaharienne. Malheureusement, les fonds n'ont toujours pas été versés;
- h) Le Programme de soutien à l'Afrique orientale et centrale s'achève. Une nouvelle initiative a commencé dans la région du SADC et on s'attend à ce qu'elle se développe pour devenir une initiative régionale majeure;
- i) Le Service météorologique national des États-Unis poursuit son programme de renforcement des capacités par l'intermédiaire de l'OMM. Ce programme couvre une vaste gamme d'activités, existantes et nouvelles, telles que la formation, des bourses d'études, le financement du SIO, des domaines d'intérêt socio-économique, des programmes de numérisations des données climatologiques, etc.;
- j) Diverses initiatives propres à un pays ont appuyé ou continuent d'appuyer des activités de développement au Rwanda, à la Sierra Leone, au Mali, en Ouganda, en Éthiopie et en Mauritanie.

Mise en valeur des ressources humaines

Gouvernance et coordination

6. Le Programme d'enseignement et de formation professionnelle de l'OMM a collaboré avec les Membres du CR I et diverses organisations partenaires afin de mieux coordonner les possibilités et les ressources en matière de formation dans la Région I et d'aider les Membres de cette Région à offrir des possibilités de formation à des Membres d'autres régions. Le CR I est représenté au sein du Groupe d'experts de l'enseignement et de la formation professionnelle relevant du Conseil exécutif et de l'équipe d'experts de l'enseignement et de la formation professionnelle relevant de la Commission de météorologie aéronautique, pour l'étude de la question des qualifications des prévisionnistes de l'aéronautique. L'équipe spéciale du groupe d'experts du Conseil exécutif sur le téléenseignement et la formation en ligne a également étudié des options pour que le personnel des SMHN de la Région I puisse suivre des cours par

téléenseignement et en ligne. Le groupe de travail du CR I sur l'enseignement et la formation professionnelle a également été très actif pendant l'intersession et a bien travaillé avec le Bureau de l'enseignement et de la formation professionnelle.

Possibilités en matière d'enseignement et de formation professionnelle

7. L'assistance au développement des ressources humaines continue d'être un important domaine d'activités du CR I. L'OMM travaille avec des partenaires comme AEMET (Espagne), EUMETSAT, le Service météorologique britannique (Royaume-Uni) et la NOAA (États-Unis). La note XV-RA I/INF. 3 donne une liste des possibilités de formation professionnelle qui ont été offertes aux Membres de la Région I au cours de la période de juin 2006 à novembre 2010 par l'OMM et ses Membres. Cette liste, qui est basée sur les seules informations portées à la connaissance du Secrétariat jusqu'en août 2010, ne prétend donc pas à l'exhaustivité. Dans cette liste figurent des activités d'enseignement et de formation organisées et financées par l'OMM ainsi que des activités coparrainées qui sont principalement organisées et financées par d'autres parties. Elles sont mentionnées ici afin d'illustrer la diversité et le nombre d'activités d'enseignement et de formation proposées aux Membres du CR I dans le cadre du développement des capacités humaines. Les Membres sont remerciés d'avoir offert ces activités et encouragés à en rendre compte au Bureau de l'enseignement et de la formation professionnelle à des fins de planification et d'analyse statistique.

8. Depuis le 1er janvier 2008, trois centres régionaux de formation professionnelle dans la Région I ont participé à des évaluations externes faites par l'OMM (l'Égypte, le Kenya et Madagascar). La soixante-deuxième session du Conseil exécutif a reconfirmé l'Égypte et le Kenya comme centres régionaux de formation professionnelle mais a retardé la reconfirmation de Madagascar. Pour ce qui est de Madagascar il s'agit, grâce à ce délai, de laisser au CRFP le temps d'améliorer la planification et la coordination ainsi que la liaison entre les diverses composantes du centre et avec l'OMM et de renforcer les compétences du personnel enseignant de même que les ressources.

9. Pendant l'intersession, plus de 40 personnes de la Région I ont profité du soutien financier de l'OMM, pour un détachement de quelques semaines ou un enseignement de longue durée au sein d'organismes comme le CRFP de l'Algérie, le CRFP de la Chine, le CRFP de l'Égypte, le CRFP du Kenya, le CRFP du Niger, le CRFP du Nigeria, le CRFP de Madagascar, le CRFP de la Fédération de Russie et le CRFP de l'Afrique du Sud. Les Membres du Conseil régional I, comme l'Espagne, les États-Unis, la France et le Royaume-Uni, ont activement appuyé ce programme de bourses octroyées au titre du PCV (F), en offrant des possibilités de détachement ou un soutien aux bourses d'études pour la formation à long terme de météorologistes. Les États-Unis ont continué d'appuyer le Centre de prévisions du climat en Afrique, en accueillant des boursiers au titre du programme de coopération volontaire des États-Unis pour un détachement d'environ quatre mois au NCEP.

10. La formation et l'enseignement sont essentiels au succès à long terme du programme de la VAG pour aider les pays développés et ceux en développement à respecter leur engagement à exploiter et entretenir les stations des réseaux mondiaux et régionaux, et ainsi améliorer l'ensemble des compétences scientifiques. Le Centre d'enseignement et de formation professionnelle de la VAG est maintenant un élément fondamental du renforcement des capacités du programme de la VAG. Il fonctionne grâce à des fonds de l'Agence fédérale allemande de l'environnement («Umweltbundesamt» UBA) et du ministère d'état bavarois de l'environnement et de la santé publique, avec des apports en nature de l'institution suisse Empa, de l'Administration américaine pour les océans et l'atmosphère (NOAA) et d'autres organismes, ainsi qu'à la contribution de l'OMM aux frais de voyage. Pour ce qui est de la formation professionnelle et de l'enseignement, le personnel des stations de la VAG reçoit une formation aux techniques de mesure et à l'analyse des données à raison d'une session de deux semaines deux fois par an pour environ 10 stagiaires. Depuis la première formation dispensée par le Centre d'enseignement et de

formation professionnelle de la VAG en 2001, un total de 194 participants venant de 55 pays ont suivi ces cours, y compris 29 personnes venant de la Région I.

11. Le Service météorologique national sud-africain (SAWS) abrite le Centre régional d'étalonnage Dobson pour l'Afrique et a accueilli en octobre 2009 la troisième réunion de comparaison régionale de spectrophotomètres Dobson en Afrique. Des exploitants de stations de l'Afrique du Sud, du Botswana, des Seychelles, du Nigéria et du Kenya ont été formés au fonctionnement des instruments au cours de la comparaison.

Programme de coopération volontaire

12. Le PCV est destiné principalement à répondre aux besoins des membres par financement direct et/ou transfert de compétences et de technologies entre membres. Depuis sa naissance, ce programme a du succès et apporte un soutien solide principalement à des pays en développement et à des pays moins avancés. Ce succès est en large partie dû à la volonté des Membres de l'OMM de partager les connaissances scientifiques et les derniers progrès technologiques. Alors que les pays donateurs fournissent de l'équipement, des bourses, des compétences et du financement, les pays bénéficiaires s'assurent d'en faire usage de manière efficace en fournissant en contrepartie des contributions considérables sur leurs ressources nationales, comme l'infrastructure locale, le personnel et les dépenses d'exploitation. L'OMM s'efforce d'élargir ce réseau en créant davantage de liens entre les SMHN, en intégrant davantage de membres dans le programme et en renforçant donc l'esprit de coopération et d'amitié. Les activités du Programme de coopération volontaire en 2007-2010 pour la région étaient axées sur:

- a) L'examen des demandes en suspens au titre du PCV et les discussions dans le cadre des programmes scientifiques et au sein des bureaux régionaux visés afin d'appuyer des projets recevables par le PCV(F);
- b) La réponse aux demandes d'assistance des Membres dans le cadre du PCV(F), du Fonds d'assistance en cas d'urgence ou du Programme coordonné du PCV;
- c) Le renforcement des rapports de travail avec les Membres donateurs du PCV par l'intermédiaire de la Réunion non officielle de planification du PCV (IPM);
- d) Une amélioration du site Web en vue d'un meilleur accès à l'information et au processus d'application du PCV; http://www.wmo.int/pages/prog/dra/vcp_en.php.

13. Des renseignements détaillés sur les demandes d'assistance et sur les projets appuyés au titre du PCV sont présentés dans l'annexe au présent document. Au cours de l'intersession, le Secrétariat du PCV a reçu 38 demandes d'assistance de 25 pays de la Région. Le Secrétariat a pu appuyer avec des fonds du PCV(F) ou trouver un Membre donateur convenable pour financer 25 projets (66 % de toutes les demandes). Une liste détaillée des demandes reçues et des projets appuyés figure ci-dessous, dans l'annexe.

Aide aux PMA et aux PIED

14. Diverses activités de promotion des programmes de l'OMM pour les PMA ont été faites auprès de Membres et de partenaires pour le développement, dans le but d'améliorer l'appui au développement des SMHN des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement. Des efforts ont aussi été déployés pour la promotion des engagements et des objectifs associés du Programme d'action de Bruxelles en faveur des PMA pour la décennie 2001-2010; pour la préparation de la quatrième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés (LDC-IV), qui sera tenue à Istanbul, Turquie, du 30 mai au 3 juin 2011, et pour les objectifs du Millénaire pour le développement, en particulier pendant les manifestations or événements spéciaux organisés aux échelles régionale et sous-régionale par l'ONU ou l'Union africaine.

15. Un atelier de formation à la planification de la mise en valeur des ressources humaines, à l'intention des PMA d'Afrique, s'est tenu au Caire, Égypte, du 14 au 18 avril 2007. Il avait pour but d'aider les participants à acquérir des connaissances et à faire part de leurs expériences concernant les nouveaux aspects de la planification des ressources humaines et de leur mise en œuvre au sein d'un Service météorologique et hydrologique national.

16. En septembre 2007, l'OMM a organisé à Entebbe, Ouganda, un atelier sur les activités de coordination et de renforcement des capacités des pays les moins avancés d'Afrique. Cet atelier visait à promouvoir l'établissement de partenariats stratégiques entre les coordonnateurs nationaux des PMA au sein de divers ministères et les responsables des SMHN aux niveaux national et régional, à présenter les expériences et les réussites en matière d'utilisation avantageuse d'informations de produits et de services météorologiques et hydrologiques en vue du développement socioéconomique et à élargir les compétences du personnel d'encadrement des SMHN des PMA en matière de gestion. Suite aux recommandations formulées à l'issue de l'atelier, un cours d'apprentissage de la gestion en ligne a été mis au point et dispensé dans le contexte du Programme britannique de coopération volontaire dès février 2008, aux cadres moyens et supérieurs des SMHN des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement. Ce cours avait pour but de permettre à ces personnels d'améliorer leur connaissance et leur utilisation des techniques de gestion, en mettant surtout l'accent sur l'élaboration de projets et la mobilisation des ressources. Sur la base des résultats et des enseignements de ce premier cours de gestion en ligne, un deuxième cours analogue a été lancé en octobre 2008 et la démarche s'amplifie.

17. Une Conférence spéciale intitulée «Climate Change Issues of Concern to Small Island Developing States (SIDS), Least Developed Countries (LDCs) and Landlocked Developing Countries (LLDCs) – a WMO Perspective» (questions relatives au changement climatique qui préoccupent les petits États insulaires en développement (PIED), les pays les moins avancés (PMA) et les pays en développement sans littoral (PDSL) – le point de vue de l'OMM) s'est déroulée au Siège de l'Organisation des Nations Unies à New York en septembre 2007 en vue d'aider ces pays à prendre part au dialogue international sur le changement climatique. Lors de cette conférence, le Secrétaire général a mis en évidence les répercussions de la variabilité et de l'évolution du climat sur l'ensemble des grands secteurs socio-économiques. Il a également souligné les initiatives de l'OMM en ce qui concerne les questions liées au changement climatique, notamment le renforcement des capacités, qui fait l'objet de programmes spéciaux en faveur de ces catégories de pays. L'Organisation météorologique mondiale a vu son image de marque rehaussée grâce à la présence de participants représentant les missions permanentes de PIED, de PMA et de PDSL auprès de l'ONU, des organismes du Système des Nations Unies et des partenaires pour le développement.

18. Un atelier de l'OMM sur le management à l'intention des PMA d'Afrique de l'Est et du Sud a été organisé à Maseru, Lesotho, du 4 au 8 mai 2009 afin de perfectionner les compétences de management et de leadership des directeurs et des cadres supérieurs des SMHN. L'accent était notamment mis sur la formulation pratique de plans de développement pour les SMHN qui soient en phase avec les stratégies et priorités propres à chaque pays.

19. Une aide a été fournie au Libéria et aux Comores, pour l'élaboration des plans de développement et de modernisation de leurs SMHN respectifs, cela au moyen de services d'experts et d'ateliers nationaux de concertation auprès des parties prenantes. Un exercice analogue est prévu pour la Sierra Leone, la Guinée-Bissau et Madagascar.

20. Plusieurs projets pilotes concernant l'évaluation des avantages socioéconomiques sont en cours d'élaboration ou d'exécution; ils visent à mieux faire connaître les avantages que l'on peut retirer de l'utilisation dans divers secteurs socioéconomiques des informations, produits et services météorologiques, climatologiques et hydrologiques. Ces projets pilotes concernent les secteurs suivants:

- a) La production d'énergie hydro-électrique (Zambie);
- b) L'agriculture et le développement rural (Tanzanie);
- c) Le développement du cheptel (Soudan);
- d) Les ports et les services maritimes (Mozambique).

21. L'OMM a participé à la réunion préparatoire à l'échelle de l'Afrique en prévision de la quatrième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés, réunion qui s'est tenue à Addis-Abeba, Éthiopie, en mars 2010.

22. De nombreuses réunions préalables à la quatrième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés seront organisées entre fin 2009 et mars 2011, et l'OMM a été désignée comme organisme contributeur et parrain pour les thèmes suivants:

- a) Les changements, la variabilité et les extrêmes climatiques, la dégradation des sols et la perte de la biodiversité : enjeux et perspectives;
- b) Le renforcement de la sécurité alimentaire grâce au développement agricole et à l'accès à l'alimentation et à la nutrition.

23. Une brochure sur le rôle de l'OMM et des SMHN dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement est en cours de publication et les activités de formation correspondantes seront organisées à l'intention des SMHN concernés.

Base de données de l'OMM de profils de pays

24. Le Secrétariat a passé en revue les bases de données existantes dans la mesure où elles ont rapport à l'architecture d'information nécessaire pour créer une base de données intégrée de profils de pays (CDB). Plus de 36 bases de données indépendantes ont été recensées. Dans la plupart des cas elles contiennent des informations similaires mais fonctionnent sous différents formats à travers l'Organisation à des fins diverses. Plutôt que de créer une autre base, une proposition a été formulée privilégiant l'approche d'une «base de connaissances» qui extrairait l'information de sources existantes et nouvelles afin de fournir les données recherchées concernant les capacités et les besoins d'un pays. Les informations contenues dans la CDB recouvrent les domaines suivants: géopolitique, organisation, stratégie, sciences & techniques, programmation, développement des capacités, suivi et évaluation.

ANNEXE: Projets appuyés au titre du PCV pour 2006-2010

Au cours de l'intersession, le Secrétariat du PCV a reçu 38 demandes d'assistance de 25 pays de la région. Le Secrétariat a pu appuyer avec des fonds du PCV(F) ou trouver un membre donateur convenable pour 25 projets (66 % de toutes les demandes). Une liste détaillée des demandes reçues et des projets détaillés figure ci-dessous.

PAYS	CODE DU PROJET	TITRE DU PROJET	DONATEUR
ANGOLA	AO/2010/OB/2/2/1	Réhabilitation de huit stations GSN	SMOC
ANGOLA	AO/2010/OB/1/2/7	Réhabilitation de trois stations en altitude	Appui partiel
COMORES	KM/2010/PWS/1/1/1	Présentation météorologique à la télévision	Royaume-Uni, PCV(F)
ÉRYTHRÉE	ER/2009/TE/EX/1	Services d'experts	Kenya, PCV(F)
GUINÉE	GN/2009/OB/1/2/6	Réhabilitation de la station en altitude de Conakry	NOAA/NWS, AEMET, Espagne, SMOC
GUINÉE-BISSAU	GW/2008/TE/5/3/3	Installation d'une connexion internet	PCV(F)
GUINÉE-BISSAU	GW/2010/TE/5/3/2	Installation d'une connexion internet	PCV(F)
KENYA	KE/2006/TE/5/2/5	Remplacement d'un système automatique de commutation de messages	Météo-France, Kenya
MALI		Missions d'experts pour la restructuration du SMN	PCV(F)
MAURITANIE	MR/2008/OB/4/1/1	Missions d'experts	PCV(F)
MAURITANIE	MR/2010/WCP/2/2/1	Poste de travail pour appuyer la modélisation des données climatologiques	PCV(F)
MAURICE	MU/2008/OB/1/2/4	Fourniture de 400 radiosondes	KNMI
MAURICE	MU/2008/OB/1/2/5	Fourniture de 800 radiosondes	SMOC
NAMIBIE	NA/2009/WCP/4/1	Amélioration des prévisions à moyenne	États-Unis,

PAYS	CODE DU PROJET	TITRE DU PROJET	DONATEUR
		échéance et saisonnières	PCV(F)
SEYCHELLES	SC/2007/OB/1/3/2	Fourniture de deux stations météorologiques automatiques	PCV(EA)
SEYCHELLES	SC/2009/OB/2/3/2	Remplacement d'un générateur d'hydrogène pour le système d'observation en altitude	Royaume-Uni
SIERRA LEONE	SL/2008/TE/5/3/2	Fourniture d'une connexion internet et d'un PC	PCV(F)
SIERRA LEONE		Détachement de trois spécialistes techniques seniors du SMN du Nigéria pour une période de trois mois à des fins d'activités et de formation pour appuyer le SMN de la Sierra Leone	PCV(F)
SÉNÉGAL		Soutien consultatif pour l'élaboration du plan stratégique	PCV(F)
TOGO	TG/2007/TE/5/3/1	Connexion internet	Espagne
OUGANDA	UG/2008/WCP/4/1/1	Amélioration des prévisions à moyenne échéance et saisonnières	États-Unis, PCV(F)
RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE	TZ/2009/OB/1/2/5	Fourniture de sondes pour le système d'observation en altitude	SMOC
ZAMBIE	ZM/2008/TE/1/1/1	Fourniture d'un matériel de télécommunication	PCV(EA)
ZAMBIE	ZM/2010/TE/4/2/1	Missions d'experts	PCV(F)
ZIMBABWE	ZW/2010/OB/1/2/5	Fourniture de 400 radiosondes et amélioration de la station de sondage en altitude	Suisse, (SMOC)

**DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE RELATIFS AUX DÉCISIONS
DES ORGANES SUBSIDIAIRES DU CONSEIL RÉGIONAL**

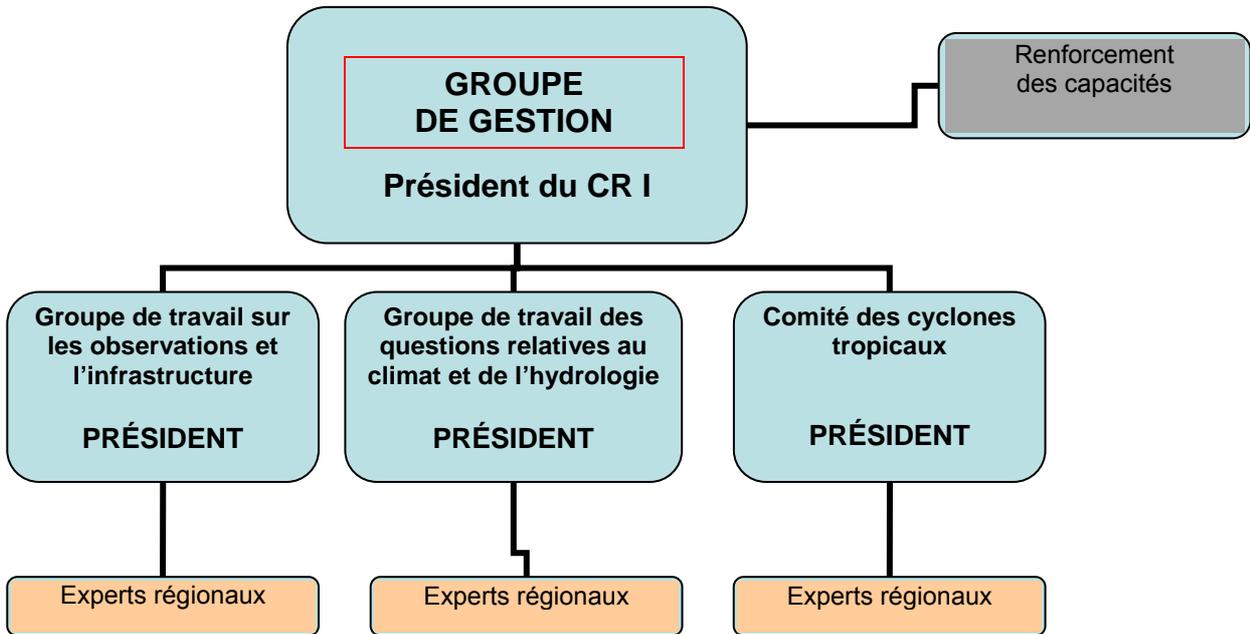
Structure proposée des groupes de travail du CR I

1) Programme	2) Organes subsidiaires du CR I créés lors de la quatorzième session de celui-ci (février 2007)	3) Point de l'ordre du jour de la quinzième session	4) Résultats escomptés	5) Organes subsidiaires du CR I proposés lors de la quinzième session de celui-ci (novembre 2010)
VMM	<p>Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapporteur pour les aspects régionaux des systèmes d'observation intégrés • Rapporteur pour les aspects régionaux du Système mondial de traitement des données et de prévision • Coordination du sous-groupe pour les aspects régionaux des systèmes et services d'information, y compris la gestion des données • Rapporteur pour les aspects régionaux des services météorologiques destinés au public • Coordonnateur pour la représentation des données et le passage aux codes déterminés par des tables (Afrique du Sud et de l'Est) • Coordonnateur pour la représentation des données et le passage aux codes déterminés par des tables (Afrique centrale, du Nord et de l'Ouest) • Président de l'Équipe spéciale pour le développement de la prévision numérique du temps 	4.1 4.4 4.5 4.6...	1, 4, 5, 6	<p>Groupe de travail sur les observations et l'infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Experts du Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS)</i> - <i>Experts du Système d'information de l'OMM (SIO)</i> - <i>Experts en météorologie aéronautique</i> - <i>Experts de la prévention des catastrophes et de l'atténuation de leurs effets</i> - <i>Experts en météorologie maritime et en océanographie</i>
PCM	<p>Groupe de travail des questions relatives au climat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux rapporteurs pour les activités du GASO 1 – Données climatologiques et leur gestion • Deux rapporteurs pour les activités du GASO 2 – Surveillance du système climatique et analyse de la variabilité du climat et des changements climatiques • Deux rapporteurs pour les activités du GASO 3 – Service d'information et de prévision climatologiques (CLIPS) • Rapporteurs pour les activités du GASO 4 – Applications et services climatologiques • Rapporteurs pour la mise en œuvre du projet CLIPS dans la Région 	4.2 4.7...	2, 3, 7,8	<p>Groupe de travail des questions relatives au climat et de l'hydrologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Experts des données climatologiques et de leur gestion</i> - <i>Experts des Services de prévision et d'application</i> - <i>Experts en météorologie agricole</i> - <i>Experts en hydrologie</i>

1) Programme	2) Organes subsidiaires du CR I créés lors de la quatorzième session de celui-ci (février 2007)	3) Point de l'ordre du jour de la quinzième session	4) Résultats escomptés	5) Organes subsidiaires du CR I proposés lors de la quinzième session de celui-ci (novembre 2010)
PHRE Cyclones tropicaux	<p>Groupe de travail de l'hydrologie et des ressources en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Président • Vice-président • Sous-groupes <p>Groupe de travail du Comité des cyclones tropicaux pour le sud-ouest de l'océan Indien</p>	4.3...	3, 7, 8	<p>(Sujet confié au Groupe de travail des questions relatives au climat et de l'hydrologie)</p> <p><i>Comité des cyclones tropicaux</i></p>
Programme régional ETRP	<ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail consultatif • Groupe de travail des questions d'enseignement et de formation professionnelle 	4.9 5.1 5.2...	9, 10, 11	<i>Groupe de gestion</i>
Programme de réduction des risques de catastrophes	<p>Groupe de travail de la prévention des catastrophes naturelles et de l'atténuation de leurs effets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Président • Membres 	X.X	X ...	(Sujet confié au Groupe de travail sur les observations et l'infrastructure)
PAM/ Programme de météorologie agricole	<p>Groupe de travail de météorologie agricole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Président • Membres 	X.X...	x...	(Sujet confié au Groupe de travail des questions relatives au climat et de l'hydrologie)
Rapporteurs spéciaux	<ul style="list-style-type: none"> • Rapporteur pour les aspects régionaux de la mise au point d'instruments, de la formation connexe et du renforcement des capacités • Rapporteur pour le rayonnement solaire • Rapporteurs pour la mise en œuvre du projet CLIPS dans la Région I • Rapporteur pour le programme THORPEX relevant du PMRPT • Rapporteur pour les aspects régionaux du Programme de météorologie aéronautique • Rapporteurs pour les services de météorologie maritime et d'océanographie dans la Région I • Rapporteur pour le Programme spatial de l'OMM • Rapporteur pour le Système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS) 	X.X	X ...	Le Groupe de gestion va désigner les rapporteurs, les coordonnateurs et les équipes spéciales en fonction des besoins

**Future structure de travail du CR I (Afrique)
Option recommandée par le président du CR I**

Conseil régional I (Afrique)



RAPPORT D'ACTIVITÉ

APERÇU DES DÉCISIONS PRISES PAR LE CONGRÈS ET PAR LE CONSEIL EXÉCUTIF AU SUJET DES PLANS STRATÉGIQUE ET OPÉRATIONNEL

1. Le Conseil exécutif a rappelé les décisions prises à sa soixante-deuxième session (juin 2010) concernant la préparation du Plan stratégique et du Plan opérationnel de l'OMM pour la période 2012-2015, en particulier les recommandations faites à la soixante et unième session du Conseil exécutif (paragraphe 7.2.6-7.2.11) et la résolution 28 adoptée par le Quinzième Congrès météorologique mondial (Cg-XV). Il a pris note avec satisfaction du rapport et des recommandations que lui a présentés à ce sujet son Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle et en a tenu compte dans ses délibérations.

Plan stratégique de l'OMM pour la période 2012-2015

2. Le Conseil exécutif, à sa soixante et unième session (juin 2009), a décidé (paragraphe 7.2.7, alinéas b) et e)) de la structure du Plan stratégique de l'OMM, divisé en trois besoins de la société à l'échelle mondiale, cinq axes stratégiques et huit résultats escomptés (voir tableau 1).

3. Le Conseil a pris note avec satisfaction de la participation des commissions techniques, des conseils régionaux, du Bureau de l'OMM, des programmes mixtes de l'OMM et de son Secrétariat à l'élaboration du Plan stratégique de l'OMM pour la période 2012-2015, garantissant ainsi que les vues de l'ensemble des organes constituants de l'OMM y soient exposées.

4. Le Conseil exécutif, à sa soixante-deuxième session, a réaffirmé l'importance du Plan stratégique en tant que fondement du Cadre de gestion axée sur les résultats et son influence sur la planification des activités et la répartition des ressources pour le Secrétariat dans la période de planification stratégique. Il a noté que la préparation du Plan opérationnel de l'OMM et du Budget axé sur les résultats pour la période 2012-2015 était fondée sur le Plan stratégique.

5. Le Conseil exécutif, à sa soixante-deuxième session, a demandé que le projet de Plan stratégique de l'OMM pour 2012-2015 soit soumis aux Membres en même temps que le projet de budget pour la seizième période financière, conformément à l'article 3.5 du Règlement financier. Il a décidé par ailleurs de recommander au Congrès l'approbation du projet de Plan stratégique, avec des modifications mineures d'ordre rédactionnel.

6. Le Conseil exécutif, à sa soixante-deuxième session, a noté que la mise au point du Plan stratégique de la Région I était achevée et que ce plan sera porté à l'attention du Conseil régional I à sa quinzième session, en novembre 2010. Il a prié le Secrétaire général de continuer à aider les Membres à élaborer le plan stratégique de leurs SMHN.

Plan opérationnel de l'OMM

7. Le Conseil exécutif, à sa soixante-deuxième session, a examiné le projet de Plan opérationnel de l'OMM pour 2012-2015 et fait remarquer qu'il était extrêmement détaillé et pouvait être utilisé pour la prise de décision en matière de gestion et le suivi et l'évaluation du Plan stratégique. Il a demandé que le document soit affiné avec le concours des commissions techniques, des conseils régionaux, des groupes d'experts et groupes de travail relevant du Conseil exécutif, et a encouragé ceux qui n'y ont pas encore contribué à le faire. Il a également décidé que compte tenu de la longueur du document et des coûts de traduction, un extrait du Plan opérationnel serait soumis au Congrès pour examen; le document entier pourra être consulté en ligne par l'ensemble des groupes de gestion et les membres du Conseil exécutif.

Suivi et évaluation

8. Le Conseil exécutif, à sa soixante-deuxième session, a examiné et approuvé les recommandations ci-après formulées par son Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle au sujet de l'élaboration et de la mise en place du Système de suivi et d'évaluation de l'OMM:

- a) Les systèmes de suivi et d'évaluation devraient être centrés sur les activités de l'OMM et sur les questions pour lesquelles il y a des conséquences directes;
- b) Le Secrétariat envisage la possibilité de collaborer avec d'autres organisations spécialisées dans l'analyse des incidences sociétales (la Banque mondiale, par exemple);
- c) Les résultats de la phase pilote devraient servir à améliorer la présentation des indicateurs de performance clés pour la prochaine période financière et aider en outre le Congrès à se faire une idée plus précise de la façon dont l'OMM s'y est prise pour obtenir les résultats escomptés;
- d) L'accent devrait être mis sur la façon dont les activités des SMHN aident les populations à s'adapter à la variabilité et à l'évolution du climat;
- e) Le Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle devrait prendre part à l'élaboration d'un questionnaire standard destiné à évaluer les conséquences des résultats obtenus. Cette enquête pourrait faciliter la détermination des bases de référence et des objectifs.

9. Le Conseil exécutif a réaffirmé l'importance des résultats de la phase pilote concernant le Système de suivi et d'évaluation de l'OMM pour le succès de la mise en œuvre du mode de gestion axé sur les résultats. Il a encouragé le Secrétaire général à poursuivre ses efforts en faveur de l'élaboration et de la mise en place du Système de suivi et d'évaluation de l'OMM, en veillant à obtenir une efficacité optimale par rapport au coût et il a souligné la nécessité d'un système simple qui ferait état des résultats des programmes par rapport à des objectifs clairement définis.

Recommandations des Présidents des commissions techniques concernant le Plan stratégique

10. Les présidents des commissions techniques, à la réunion qu'ils ont tenue à Genève du 28 au 30 janvier 2010, ont fait les recommandations suivantes:

- a) le Plan stratégique devrait donner l'orientation et indiquer la priorité des activités des Membres et des commissions techniques;
- b) L'OMM devrait défendre l'idée d'un Plan stratégique stable et les groupes concernés devraient définir des plans opérationnels pour sa mise en œuvre;
- c) Les présidents des commissions techniques et des conseils régionaux élaboreront leurs plans opérationnels sur la base du projet de Plan stratégique de l'OMM pour la période 2012-2015;
- d) Les plans opérationnels des commissions techniques et des conseils régionaux peuvent comprendre des activités qui ne nécessitent pas l'appui financier du Secrétariat mais contribuent à la réalisation des résultats escomptés.

Prochain Plan stratégique de l'OMM pour 2016-2019

11. Le Conseil exécutif a examiné la recommandation formulée par les présidents des commissions techniques visant à conserver les éléments clés du projet de Plan stratégique actuel pour 2012-2015 à savoir la définition des besoins de la société à l'échelle du globe, les cinq axes stratégiques et les huit résultats escomptés. Il a demandé au Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle relevant du Conseil exécutif de procéder à un examen approfondi de cette question et de soumettre au Conseil une proposition concernant le processus d'élaboration du prochain Plan stratégique.

Tableau 1

		5 axes stratégiques	8 résultats escomptés
Plan stratégique de l'OMM pour la période 2012-2015	3 besoins de la société à l'échelle du globe	Améliorer la fourniture et la qualité des services	1. Renforcement des capacités des Membres s'agissant de l'élaboration et de la fourniture de prévisions, informations et services de qualité relatifs au temps, au climat, à l'eau et à l'environnement, pour répondre aux besoins des utilisateurs et faciliter la prise de décisions dans tous les secteurs concernés de la société
			2. Renforcement des capacités des Membres en matière d'atténuation des risques liés aux phénomènes météorologiques, climatologiques, hydrologiques et à d'autres phénomènes naturels dangereux et de leurs incidences potentielles
	1. Amélioration de la protection des personnes et des biens (en relation notamment avec les incidences des conditions météorologiques dangereuses liées au climat et à l'eau et à d'autres phénomènes environnementaux) et renforcement de la sécurité des transports sur terre, en mer et dans les airs	Faire progresser la recherche, développer les applications scientifiques, encourager l'élaboration et la mise en œuvre de nouvelles techniques	3. Renforcement des capacités des SMHN pour ce qui est de fournir des informations, des prévisions et des messages d'alerte de meilleure qualité relatifs au temps, au climat, à l'eau et à l'environnement, à l'appui notamment des stratégies d'adaptation aux changements climatiques et d'atténuation de leurs effets
			4. Renforcement des capacités des Membres pour ce qui est d'acquérir, de mettre au point, de mettre en œuvre et d'exploiter des systèmes terrestres ou spatiaux compatibles entre eux et susceptibles de fonctionner en réseau pour effectuer des observations météorologiques, climatologiques et hydrologiques sur la base des normes internationales établies par l'OMM, ainsi que des observations connexes liées à l'environnement
			5. Renforcement des capacités des Membres pour ce qui est de contribuer aux efforts de recherche menés à l'échelle mondiale dans le domaine du temps, du climat, de l'eau et de l'environnement et de tirer parti des résultats obtenus et des techniques mises au point
	2. Atténuation de la pauvreté, préservation des moyens de subsistance et soutien de la croissance économique (dans le cadre des objectifs du Millénaire pour le développement), amélioration de la santé et du bien-être des populations (en relation avec les phénomènes météorologiques, climatologiques et hydrologiques et leurs incidences)	Renforcer les capacités	6. Amélioration de l'aptitude des SMHN, en particulier ceux des pays en développement et des pays les moins avancés, à remplir leur mandat
	3. Exploitation durable des ressources naturelles et amélioration de la qualité de l'environnement	Conclure de nouveaux partenariats ou accords de coopération et renforcer les relations existantes	7. Mise en place de partenariats et d'activités de coopération ou renforcement des relations existantes en vue d'améliorer les performances des SMHN en matière de prestation de services et d'accroître la valeur de la contribution que l'OMM apporte aux initiatives prises dans le cadre du système des Nations Unies, des conventions internationales pertinentes et des stratégies nationales
		Améliorer les méthodes de gestion de l'Organisation	8. Rationalisation du fonctionnement de l'Organisation

PREMIÈRE CONFÉRENCE DES MINISTRES RESPONSABLES DE LA MÉTÉOROLOGIE EN AFRIQUE

ÉLÉMENTS D'INFORMATION

1.1 Le Quinzième Congrès de l'OMM a approuvé l'organisation d'une Conférence ministérielle et demandé au Secrétaire général et aux Membres de donner une haute priorité à l'organisation de la Conférence. La soixantième session du Conseil, par sa résolution 3, a décidé d'appuyer encore l'organisation de la Conférence.

1.2 L'OMM a mis en place un partenariat avec l'Union africaine pour organiser la Conférence. À l'aimable invitation du Gouvernement kényan, la première Conférence des ministres responsables de la météorologie en Afrique s'est tenue à Nairobi, Kenya, du 12 au 16 avril 2010. Plus de 300 délégués, parmi lesquels plus de 30 ministres, hauts fonctionnaires et experts ont participé à la Conférence.

1.3 La Conférence a été structurée en deux segments: un segment Experts, du 12 au 14 avril 2010, et un segment Ministériel, les 14 et 15 avril 2010.

1.4 Les principaux résultats de la Conférence ont été la Déclaration de la Conférence et la Déclaration ministérielle (copies ci-jointes en Annexes 1 et 2). Les ministres ont décidé:

- a) D'établir la Conférence ministérielle africaine sur la météorologie (AMCOMET);
- b) D'établir un Bureau composé du Kenya (président), du Mali (premier vice-président), du Zimbabwe (deuxième vice-président), du Congo (troisième vice-président) et du Maroc (rapporteur), représentant les cinq sous-régions africaines;
- c) De constituer une Équipe spéciale de dix membres composée des cinq membres du Bureau et de l'Algérie (Afrique du Nord), du Cameroun (Afrique centrale), du Ghana (Afrique de l'Ouest), de l'Ouganda (Afrique de l'Est) et de la Zambie (Afrique australe);
- d) D'élaborer, dans les deux ans, une stratégie africaine de la météorologie;
- e) De demander à l'OMM de veiller à ce que le Secrétariat de l'OMM, l'Union africaine et le Kenya (président du Bureau) se consultent sur la mise en œuvre des décisions de la Déclaration ministérielle.

ANNEXE 1

CONFÉRENCE DES MINISTRES RESPONSABLES DE LA MÉTÉOROLOGIE EN AFRIQUE

Déclaration émanant de la Réunion d'experts

Préambule

1. Les participants (à savoir les représentants permanents des pays Membres de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), ainsi que des représentants d'organismes de développement, d'institutions des Nations unies et d'organisations internationales, d'institutions régionales et sous-régionales africaines et de banques de développement) à la réunion d'experts de la première Conférence des ministres responsables de la météorologie en Afrique qui a eu lieu à Nairobi, Kenya, du 12 au 14 avril 2010, avant la tenue du débat ministériel prévu les 15 et 16 avril 2010, ayant examiné les thèmes suivants:

1. Satisfaction des besoins de développement;
2. Avantages des services météorologiques, hydrologiques et climatologiques;
3. Réduction des risques de catastrophes;
4. Élimination des lacunes en matière de données;
5. Renforcement des capacités;
6. Points de vue des utilisateurs;
7. Renforcement des partenariats.

Ont rappelé:

2. Que les risques et aléas toujours plus nombreux à peser sur le développement durable, qu'il y a lieu d'associer aux catastrophes naturelles, sont principalement causés ou aggravés par des phénomènes météorologiques ou hydrologiques extrêmes. Plus la population est dense, plus les incidences de ces phénomènes extrêmes augmentent, en particulier le long des côtes; elles sont aussi les plus marquées dans les pays les moins avancés. Cette situation pose aux pays africains toute une série de défis soulevés par la variabilité du climat, que les changements climatiques viennent aggraver.

3. Que les pays africains éprouvent beaucoup de difficultés à surveiller et à prévoir ce type de phénomènes, parce que leurs réseaux d'exploitation pour l'observation et la communication de données présentent des lacunes, les capacités de leurs ressources humaines sont limitées, l'efficacité de leurs modèles est faible et de nombreuses parties du continent subissent des contraintes financières.

4. Qu'en Afrique, le statut juridique des SMHN varie et qu'il peut s'agir d'un service au sein d'une institution, d'un ministère ou d'un organisme. L'absence de statut quasi uniforme constitue un obstacle majeur à leur notoriété ainsi qu'à l'obtention de ressources adéquates.

5. Qu'en outre, il y a lieu de souligner que les services météorologiques et climatologiques sont essentiels pour aider les secteurs du développement socio-économique sensibles au temps et au climat, notamment la réduction des risques de catastrophes, la santé, la gestion des ressources en eau, l'agriculture et la sécurité alimentaire, les transports et les infrastructures, la gestion des ressources naturelles et la protection de l'environnement, ou la production et la distribution de l'énergie, et qu'il faut donc favoriser le renforcement des services météorologiques et hydrologiques.

6. Que les frontières géographiques n'arrêtent pas les régimes météorologiques et climatiques et qu'il faut donc à l'évidence œuvrer urgemment en collaboration pour contribuer concrètement et efficacement au développement de tous les pays africains, en exploitant toutes les possibilités qu'offrent la météorologie, la climatologie, l'hydrologie et les sciences connexes. À cet égard, l'appui apporté aux Services météorologiques et hydrologiques nationaux par des institutions sous-régionales, régionales et internationales se révèle fondamental.

7. Que de nombreuses initiatives positives, en cours de lancement ou déjà en œuvre, visent à faire progresser les SMHN de la région. Les services météorologiques s'en trouvant améliorés, des résultats concrets ont été obtenus dans plusieurs secteurs socio-économiques, notamment un renforcement de la sécurité alimentaire par l'amélioration des rendements agricoles, la prévision spatiale et temporelle des poussées de paludisme, la sécurité et la rentabilité des opérations aériennes et l'amélioration de la prévention face aux catastrophes naturelles.

Ont conclu:

8. Que les SMHN peuvent apporter une contribution précieuse au développement durable, en proposant des services d'information à divers secteurs économiques, mais qu'à l'heure actuelle, ils ne sont pas en mesure de le faire de façon optimale en raison des différents problèmes évoqués ci-dessus.

9. Que les SMN disposent du statut de porte-parole officiel exclusif pour les avis météorologiques destinés à la sécurité du public et qu'à ce titre, ils devraient disposer aussi des ressources adéquates leur permettant d'assurer ce service essentiel d'utilité publique.

10. Que les SMHN doivent s'attacher à renforcer leur rôle dans la participation aux activités d'adaptation aux changements climatiques et d'atténuation de leurs effets, en particulier dans le domaine de l'alerte précoce et de la production de scénarios climatiques futurs, en proposant des informations aux décideurs dans tous les secteurs de la société pour leur permettre de prendre des décisions éclairées.

11. Que les institutions panafricaines et régionales contribuent à appuyer les SMHN, ainsi qu'à intégrer les produits et modèles d'information des différents programmes aux échelons régional et panafricain. Elles devraient donc tirer avantage d'un renforcement du soutien de haut niveau pour atteindre leur mandat.

12. Que l'assistance météorologique à l'aviation constitue une activité essentielle pour de nombreux SMN en Afrique et qu'il appartient à ces SMN de relever un défi de taille, à savoir celui qui consiste à mettre en place un système de gestion de la qualité conforme à la norme ISO 9000, en respectant l'échéance fixée par l'OACI à novembre 2012. En outre, faute de système de gestion de la qualité, les services fournissant cette assistance météorologique à l'aviation échoueront aux audits de supervision de la sécurité que réalise l'OACI.

13. Que la coopération, qu'elle soit Sud-Sud ou Nord-Sud, a un grand rôle à jouer dans l'amélioration des services météorologiques, hydrologiques et climatiques en Afrique.

Ont recommandé:

14. De renforcer les réseaux d'observation (en altitude et en surface, continentale et marine) et de communications en Afrique pour qu'ils répondent aux besoins des utilisateurs et soient viables à long terme.

15. Aux SMN qui procurent une assistance météorologique à l'aviation, de mettre en place de toute urgence un système de gestion de la qualité ainsi qu'un système assurant le recouvrement, auprès de l'industrie aéronautique, des coûts associés à cette assistance.

16. D'encourager la mise au point et la création d'une série de groupes de travail chargés de répondre aux besoins de différents secteurs économiques sensibles au climat, qui établiraient le lien entre le climat et la santé, le climat et l'énergie, le climat et les transports, etc., et auxquels les principaux intéressés prendraient part.

17. De prendre des engagements à long terme en faveur du perfectionnement des ressources humaines parmi les prestataires de services météorologiques, climatologiques et hydrologiques, et de consentir des investissements planifiés de façon stratégique dans ce domaine.

18. D'encourager la création, au sein de chaque SMHN, d'un comité national chargé des questions relatives au climat, qui œuvrerait en synergie avec le comité national chargé des changements climatiques.

19. Aux SMHN des pays africains, d'adopter le statut d'organisme d'ici 2013.

20. Aux SMHN, de s'efforcer de lier des partenariats avec les organismes nationaux chargés de la gestion des opérations en cas de catastrophe et avec les secteurs du développement, notamment l'agriculture et la santé, afin d'améliorer leur adéquation et d'élargir leurs possibilités de recueillir des ressources.

21. De renforcer la coopération entre les SMHN et les universités afin d'améliorer les axes et la portée de la recherche en météorologie et en climatologie, ainsi que l'infrastructure utile aux activités de recherche dans les SMHN.

22. De renforcer les connaissances de l'ensemble des utilisateurs, ainsi que leur capacité d'utiliser et de tirer parti de toute la gamme des produits et services actuels et futurs offrant des renseignements météorologiques et climatologiques.

23. D'encourager le recours aux connaissances traditionnelles et aux techniques locales en faveur de l'adaptation à la variabilité et à l'évolution du climat.

24. De renforcer le cadre opérationnel existant pour intensifier la coopération entre les pays africains et renforcer les capacités des Services météorologiques nationaux et des centres climatologiques régionaux et sous-régionaux existants, afin qu'ils soient en mesure de répondre aux besoins et exigences des gouvernements et de la société, en ce qui concerne l'information et les services météorologiques et climatologiques.

25. Aux SMHN, compte tenu des possibilités importantes que les technologies modernes de la télécommunication offrent pour diffuser l'information et les messages d'alerte météorologiques et climatologiques jusqu'au sein même des collectivités locales, de faire tout leur possible pour se prévaloir de l'utilisation accrue de la téléphonie mobile partout en Afrique.

ANNEXE 2

CONFÉRENCE DES MINISTRES RESPONSABLES DE LA MÉTÉOROLOGIE EN AFRIQUE

DÉCLARATION MINISTÉRIELLE DE NAIROBI

1. Nous ministres et chefs de délégation réunis lors du segment ministériel de la première Conférence des ministres responsables de la météorologie en Afrique organisée à Nairobi Kenya les 15 et 16 avril 2010;
2. Notant l'accroissement des risques et des menaces qui pèsent sur le développement durable et qui sont liés à des catastrophes dont 90 % sont causées ou aggravées par des phénomènes météorologiques ou hydrologiques extrêmes, et notant également que les pays africains font face aux enjeux multiformes de la variabilité et du changement climatiques, lesquels exigent notamment, de la part des pouvoirs publics et des collectivités, des décisions fondées sur des données et informations scientifiquement éprouvées et permettant d'élaborer des stratégies d'adaptation et des plans d'action dans le cadre des processus et politiques de développement actuellement mis en œuvre à l'échelle nationale, sous-régionale et continentale;
3. Reconnaisant que l'information, les services et les produits météorologiques et climatologiques sont essentiels au développement socio-économique dans les secteurs sensibles au climat, en particulier la santé, l'agriculture et la sécurité alimentaire, les transports, la réduction des risques de catastrophes, la gestion des ressources naturelles et la protection de l'environnement, la gestion et la mise en valeur des ressources en eau, la production et la distribution d'énergie et le tourisme;
4. Notant les lacunes que présentent les réseaux d'observation et de télécommunication opérationnels – y compris les réseaux maritimes – et leurs répercussions négatives sur la fiabilité de l'information et des services météorologiques et climatologiques, et tenant compte de la nécessité de remédier collectivement à cette situation afin de permettre aux Services météorologiques nationaux africains de remplir leur mandat aux niveaux national, régional et international;
5. Considérant que les phénomènes météorologiques et climatiques ne connaissent pas de frontières et qu'aucun pays ne peut assurer à lui seul la prestation de l'ensemble des services météorologiques et climatologiques requis, et conscients du besoin urgent d'œuvrer conjointement et en synergie pour contribuer concrètement et efficacement au développement de nos pays en exploitant toutes les possibilités qu'offrent la météorologie et les sciences connexes;
6. Tenant compte de la décision sur le changement climatique et le développement adoptée lors de la huitième session ordinaire de l'Assemblée de l'Union africaine, en 2007, où de vives préoccupations ont été exprimées au sujet de la vulnérabilité des secteurs socio-économiques et des systèmes de production africains à la variabilité et au changement climatiques, et notant que les pays africains ont réellement besoin de ressources supplémentaires pour leur adaptation en vue d'atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement;

7. Nous référant à la résolution 26 adoptée en 1999 par le Treizième Congrès de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) sur le rôle et le fonctionnement des Services météorologiques nationaux, selon laquelle les Membres de l'OMM sont instamment priés de mandater les Services météorologiques nationaux en tant qu'organes officiels chargés de produire des avis météorologiques pour la sécurité du public afin de contribuer à minimiser les risques pour la santé et la sécurité des citoyens ainsi qu'en tant que principales administrations nationales et sources officielles d'informations et de conseils sur l'état actuel et futur de l'atmosphère et d'autres aspects du temps et du climat au niveau national à l'appui de l'élaboration de politiques, et rappelant la nécessité d'assumer, à l'échelon national, régional et international, la responsabilité de mettre en œuvre les programmes de l'OMM;
8. Conscients de l'appui apporté aux Services météorologiques et hydrologiques nationaux par les institutions sous-régionales et régionales, et notamment par le Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD), le Centre régional de formation, de recherche et d'application en agrométéorologie et en hydrologie opérationnelle (AGRHYMET), le Comité permanent inter-états de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), le Centre de prévision et d'applications climatologiques (ICPAC) relevant de l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD), le Centre de suivi de la sécheresse (DMC) relevant de la Communauté pour le développement de l'Afrique australe (SADC) et les centres régionaux de formation professionnelle de l'OMM établis en Afrique;
9. Reconnaissant la nécessité de veiller à ce que les besoins de toutes les sous-régions en matière de services météorologiques et climatologiques soient convenablement pris en compte par leurs institutions sous-régionales respectives;
10. Reconnaissant l'importance des programmes mis en œuvre en Afrique, tels que ClimDev Afrique, qui porte avant tout sur les observations relatives au climat, le Programme de surveillance de l'environnement en Afrique dans la perspective d'un développement durable (AMESD), fondé sur les observations par satellite, et l'initiative AEWACS (African Early Warning and Climate Services), et en particulier du soutien apporté par la Banque africaine de développement, la Commission économique de l'ONU pour l'Afrique et l'Union africaine;
11. Reconnaissant les avantages socio-économiques que procure en Afrique l'utilisation de l'information météorologique dans des secteurs tels que les transports, l'agriculture, la santé et les ressources en eau;
12. Notant avec satisfaction que l'OMM, en collaboration avec d'autres organisations du système des Nations Unies, des institutions régionales et sous-régionales et divers partenaires pour le développement, aide les pays africains à tirer profit des progrès scientifiques et technologiques accomplis ces dernières années, notamment en matière d'accès aux informations météorologiques satellitaires, pour mettre au point des produits et des services météorologiques et climatologiques qui contribuent à la planification, aux politiques et aux programmes en faveur du développement au niveau national et régional;
13. Considérant les besoins impérieux et urgents du secteur de l'aéronautique en matière de pratiques recommandées et normalisées et en ce qui concerne la mise à disposition et la fourniture d'informations de qualité en vue d'assurer la sécurité de la navigation aérienne internationale;

14. Rappelant la décision d'instaurer un Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC) prise par les chefs d'État et de gouvernement, les ministres et les chefs de délégation ayant participé au segment de haut niveau de la troisième Conférence mondiale sur le climat, qui s'est tenue à Genève (Suisse) du 31 août au 4 septembre 2009;
15. Ayant examiné les conclusions du segment expert de la Conférence ministérielle organisée à Nairobi du 12 au 14 avril 2010, et en particulier son analyse des incidences positives de l'application des informations, produits et services météorologiques, hydrologiques et climatologiques à divers secteurs du développement socio-économique, y compris la réduction des risques de catastrophes, ainsi que les recommandations formulées au sujet des programmes, projets et activités en cours et prévus;

Nous engageons:

- a) À renforcer les Services météorologiques nationaux et à assurer leur pérennité en les dotant de toutes les ressources nécessaires et de cadres institutionnels appropriés afin de leur permettre de s'acquitter pleinement de leurs fonctions, dans la mesure où ils constituent l'un des piliers de l'infrastructure nationale pour le développement de nos pays et de notre continent et où ils contribuent à la sécurité et au développement durable, en particulier dans les domaines de la lutte contre la pauvreté, de l'adaptation au changement climatique et de la réduction des risques de catastrophes;
- b) À prendre toutes les mesures nécessaires pour que les Services météorologiques nationaux africains puissent satisfaire aux exigences de l'OACI concernant les systèmes de gestion de la qualité d'ici novembre 2012;

Convenons:

- a) D'établir la Conférence ministérielle africaine sur la météorologie (AMCOMET) en tant que mécanisme de haut niveau destiné à favoriser le développement de la météorologie et de ses applications en Afrique, comprenant un Bureau composé du Kenya (président), du Mali (premier vice-président), du Zimbabwe (deuxième vice-président), du Congo (troisième vice-président) et du Maroc (rapporteur), représentant les cinq sous-régions africaines, ce Bureau devant représenter l'AMCOMET au cours de l'intersession;
- b) De constituer, lors de cette conférence, une Équipe spéciale composée des cinq membres du Bureau et de l'Algérie (Afrique du Nord), du Cameroun (Afrique centrale), du Ghana (Afrique de l'Ouest), de l'Ouganda (Afrique de l'Est) et d'un représentant de l'Afrique australe (à désigner). L'Équipe spéciale, qui doit être présidée par le président de l'AMCOMET, va définir le cadre institutionnel et les dispositions internes de l'AMCOMET, le secrétariat étant assuré par l'OMM avec le concours de l'Union africaine. L'Équipe spéciale devrait présenter une proposition lors de la première session de l'AMCOMET, qui devrait se réunir régulièrement et au minimum tous les deux ans;
- c) De prendre, dans les deux ans, les mesures nécessaires pour élaborer une stratégie africaine de la météorologie visant à intensifier la coopération entre les pays africains en vue de renforcer les capacités de leurs Services météorologiques nationaux ainsi que les centres climatologiques régionaux et sous-régionaux établis en Afrique afin de répondre aux besoins des gouvernements et de la société en matière d'informations et de services météorologiques et climatologiques, compte tenu du communiqué émanant du segment expert de la présente Conférence ministérielle et des mesures de planification relatives au Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC);

- d) De mettre en place en Afrique centrale, avec le concours de l'OMM et de ses partenaires, une structure sous-régionale en vue de la surveillance du climat et de l'adaptation au changement climatique dans la perspective d'un développement durable de la sous-région;
 - e) D'inciter les partenaires des domaines technique et financier, la communauté internationale et le système des Nations Unies et ses institutions à apporter leur soutien à l'AMCOMET ainsi qu'à l'élaboration et à la mise en œuvre de la Stratégie africaine pour la météorologie;
 - f) De veiller à ce que les Services météorologiques nationaux ainsi que les centres régionaux et sous-régionaux établis en Afrique aient accès au Fonds vert pour le climat de Copenhague par l'intermédiaire de la Banque africaine de développement et d'autres mécanismes;
 - g) De s'assurer que les Services météorologiques nationaux bénéficient des dispositifs de recouvrement des coûts pour ce qui est des services de météorologie aéronautique et maritime et d'autres mécanismes;
 - h) D'inviter l'OMM à prendre note de la présente Déclaration, à la porter à l'attention des participants à la soixante-deuxième session de son Conseil exécutif, à la quinzième session de son Conseil régional pour l'Afrique et à son Seizième Congrès et à prendre les mesures qui s'imposent;
 - i) D'inviter la Commission de l'Union africaine à prendre note de la présente Déclaration, à la porter à l'attention du prochain Sommet de l'Union africaine et à prendre les mesures qui s'imposent.
-

RAPPORT D'ACTIVITÉ

1. À sa troisième session (Genève, 29-31 mars 2010), le Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle de l'OMM relevant du Conseil exécutif a créé un Groupe spécial sur la réforme de l'OMM, qui a pour mandat de lancer un processus visant à aider le Conseil exécutif à cerner rapidement les possibilités qui s'offrent et à mieux comprendre les enjeux liés à la réforme de l'OMM, y compris les modifications à apporter aux dispositions réglementaires, en partant du principe qu'il est nécessaire d'améliorer de façon continue les méthodes de travail de l'Organisation, conformément aux recommandations formulées par le Conseil exécutif à sa soixante et unième session.
2. Le Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle a présenté son rapport sur les options envisagées pour entreprendre la réforme de l'OMM à la soixante-deuxième session du Conseil exécutif (juin 2010).
3. Le Conseil exécutif a noté que son Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle avait réalisé une analyse des forces, faiblesses, possibilités et menaces (FFPM) concernant les mécanismes de travail de l'OMM et avait, par le fait même, examiné les arrangements de travail et les fonctions et responsabilités propres aux commissions techniques et aux conseils régionaux.
4. Le Conseil exécutif a examiné les douze propositions qui ont été évaluées par le Groupe de travail selon des critères tels que la facilité de leur mise en œuvre, leurs incidences potentielles et leurs délais d'exécution (paragraphe 8.5.1 à 8.5.3, EC-LXII, juin 2010).
5. Les recommandations qui peuvent présenter un intérêt direct pour les conseils régionaux sont les suivantes:
 - a) Organiser des réunions communes des organes constituants lorsqu'existent de véritables synergies;
 - b) Réduire à un seul jour le volet intergouvernemental des réunions des conseils régionaux et/ou des commissions techniques. Utiliser les économies réalisées en écourtant ce volet intergouvernemental pour assurer le financement d'un plus grand nombre de conférences techniques (ou d'autres réunions pertinentes) au cours de la période financière;
 - c) Faire en sorte que le volet intergouvernemental d'une durée d'un jour propre aux réunions des conseils régionaux et/ou des commissions techniques ait lieu pendant le Congrès ou immédiatement avant ce dernier;
 - d) Réduire la documentation et la bureaucratie liées aux réunions en faisant figurer seulement les décisions dans le projet de texte à insérer dans le résumé général;
 - e) Définir, pour les équipes d'experts et les groupes de travail relevant des organes constituants, des tâches réalistes assorties de délais précis, qui concourent clairement à la mise en œuvre des programmes de l'OMM;
 - f) Faire en sorte que les conseils régionaux concentrent leurs activités sur la détermination des besoins et des priorités pour la Région et sur la mise en œuvre de projets conformes au Plan stratégique de l'OMM. Les activités devraient être directement liées à la prestation de services météorologiques, hydrologiques et climatologiques; le recours à des projets pilotes est recommandé;

- g) Faire en sorte que chaque commission technique désigne, suivant la recommandation des conseils régionaux, un rapporteur actif pour chaque conseil régional. Le rapporteur fournit aux Membres de la Région considérée des renseignements sur les derniers développements concernant la commission technique visée. Il rend compte également des orientations et des réalisations liées aux activités pertinentes du conseil régional visé. La commission technique tient compte de ce rapport dans son plan de travail;
- h) Faire en sorte que les commissions techniques et les conseils régionaux délèguent plus de pouvoirs à leurs groupes de gestion, notamment pour adapter leurs activités afin de pouvoir faire face à toute évolution marquante anticipée. Renforcer l'activité des groupes de gestion, notamment en organisant régulièrement (semestriellement) des téléconférences et des réunions, et leur fournir le soutien d'un secrétariat.
6. Le Conseil exécutif a approuvé les recommandations ci-après formulées par son Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle de l'OMM:
- a) Tenir compte des besoins de l'Organisation et pas seulement des préoccupations financières pour mener les réformes;
- b) Faire figurer dans le rapport les avantages de la mise en œuvre de chacune des mesures proposées, y compris les économies réalisées;
- c) Analyser en détail les enjeux et les avantages liés à la tenue de réunions communes d'organes constituants;
- d) Le fait de fixer des priorités qui tiennent compte des obligations de l'OMM et des besoins de ses Membres pourrait aider les commissions techniques à tenir des réunions conjointes pour traiter de leurs priorités communes;
- e) Prendre en considération la disparité des enjeux propres aux diverses Régions pour formuler des propositions de réunions communes de conseils régionaux.
7. Le Conseil exécutif a examiné les mesures et améliorations proposées, estimant qu'il s'agissait là d'un bon début. Il s'est félicité de l'offre faite par le président de la CSB d'expérimenter certaines de ces mesures concernant le fonctionnement des organes constituants à l'occasion de la prochaine session extraordinaire de la CSB et de rendre compte des résultats de cette expérience au Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle. Il a demandé au président de poursuivre l'action engagée par le Groupe de travail de la planification stratégique et opérationnelle, en consultation avec le Secrétaire général et tous les organes compétents et en recourant aux mécanismes appropriés (par exemple le maintien du Groupe spécial), en vue de proposer des réformes envisageables qui seraient soumises à l'examen du Seizième Congrès, dans un premier temps.
-

RAPPORT D'ACTIVITÉ

CADRE MONDIAL POUR LES SERVICES CLIMATOLOGIQUES

Les avantages de services climatologiques efficaces

Au cours des dernières années, le développement et l'application de nouveaux services climatologiques, plus précis et plus utiles a bénéficié d'une attention particulière. Toutefois, les capacités actuelles à fournir des services climatologiques ne tirent pas parti de toutes nos connaissances sur le climat et sont loin de subvenir aux besoins actuels et futurs et de procurer tous leur avantages potentiels, notamment dans les pays en développement. Une utilisation généralisée à l'échelle du globe de services climatologiques renforcés permettrait d'améliorer les décisions, ce qui favoriserait le développement économique et social et réduirait les risques de catastrophes et les pertes. Les services climatologiques jouent par conséquent un rôle fondamental dans l'adaptation au changement climatique. La mise en œuvre de nombreuses mesures d'adaptation au changement climatique programmées, et notamment celles des programmes de mesures d'adaptation nationales, va nécessiter des services climatologiques qui ne sont actuellement pas disponibles. Il faut espérer que des fonds à l'appui de l'amélioration des services climatologiques pourront, du moins en partie, être dégagés du nouveau Fonds d'adaptation mais le mode de fonctionnement de ce fonds n'est pas clair.

Le coût global de fourniture de services climatologiques est extrêmement bas comparé à la valeur des investissements qu'ils soutiennent et, par conséquent, le potentiel est énorme en matière d'économies et de rentabilité. Les services climatologiques peuvent maximiser la rentabilité et la valeur des investissements à l'appui de l'adaptation au changement climatique et à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. Le coût de l'adaptation au changement climatique est estimé à environ 50 à 100 milliards de dollars US d'ici 2015 et celui nécessaire pour atteindre les OMD est du même ordre de grandeur. Entre 1990 et 2009, les dommages engendrés par les phénomènes météorologiques et climatiques violents se sont montés en moyenne à 61,8 milliards de dollars US par an.

Initiatives internationales visant à renforcer les services climatologiques

Les décideurs du monde entier sont de plus en plus préoccupés par les effets néfastes de la variabilité du climat et du changement climatique et il existe une demande croissante pour une meilleure information sur le climat afin de réduire les risques et de maximiser les perspectives. En 2009, cette préoccupation a été exprimée lors de la troisième Conférence mondiale sur le climat qui a réuni plus de 2500 délégués issus de plus de 150 pays, 34 organisations du système des Nations Unies et 36 autres organisations internationales gouvernementales et non gouvernementales. La conférence avait pour mission de «Créer un cadre international pour les services climatologiques qui établisse un lien entre, d'une part, les activités proprement scientifiques d'information et de prévision climatologiques et, d'autre part, la gestion des risques liés au climat et l'exploitation des possibilités offertes, tout en favorisant l'adaptation à la variabilité et à l'évolution du climat tant dans les pays développés que dans les pays en développement».

Les chefs d'États et de gouvernements, les ministres et chefs de délégations présents à la conférence ont adopté une Déclaration de haut niveau par laquelle ils décident d'instaurer un Cadre mondial pour les services climatologiques afin de consolider la production, l'accessibilité, la fourniture et l'application de services et de prévisions climatologiques scientifiquement étayés. Les auteurs de la Déclaration ont en outre décidé qu'une équipe spéciale, composée de conseillers indépendants de haut niveau, devrait être constituée au terme d'un processus intergouvernemental et formulerait des propositions pour la mise en œuvre du Cadre mondial. C'est le rapport de cette équipe spéciale.

Le Cadre mondial pour les services climatologiques

Répondre à l'incroyable diversité des besoins en matière de services climatologiques dépasse les capacités d'une seule organisation et même d'un groupe d'organisations ou d'un seul pays. Un tel enjeu appelle une collaboration sans précédent entre les institutions, traversant les frontières politiques, fonctionnelles et disciplinaires. Si l'on veut parvenir à intégrer l'information sur le climat dans les processus de décision, il convient de mobiliser tous les efforts de la planète afin de mettre en place les infrastructures, les compétences et les connaissances nécessaires pour la fourniture de services climatologiques complets et orientés vers l'utilisateur.

Le Cadre mondial pour les services climatologiques vise à promouvoir et à guider ces efforts. Il constituera un véhicule favorisant une utilisation plus efficace de l'information climatologique afin de réduire la vulnérabilité et de gérer les risques liés au climat. Pour la première fois, il coordonnera les activités mondiales et s'appuiera sur les initiatives existantes pour livrer des services climatologiques véritablement ciblés sur les besoins des utilisateurs et accessibles à ceux qui en ont besoin afin de tirer le meilleur parti des connaissances sur le climat.

Le Cadre est conçu comme un ensemble cohérent d'arrangements internationaux qui formera un système intégré pour la fourniture de services climatologiques et leur application aux processus de décisions. Il favorisera les échanges de données sur le climat et l'accès à l'information, étendra et améliorera l'utilisation des connaissances existantes et réduira la vulnérabilité et les pertes liées aux phénomènes climatiques.

Le Cadre mondial favorisera le développement, la fourniture et l'utilisation appropriée de services climatologiques fondés sur les besoins des utilisateurs. Ceux-ci seront: en permanence disponibles et accessibles à des échelles spatio-temporelles répondant aux besoins des utilisateurs, présentés sous des formes adaptées afin que les intéressés puissent les intégrer aux processus de décisions, fiables et faisant autorité de manière à ce que les utilisateurs aient confiance dans leur application, réactifs et suffisamment flexibles pour s'adapter aux besoins changeants des utilisateurs. Enfin, ils éclaireront les utilisateurs sur le degré d'exactitude associé aux prévisions et seront disponibles et abordables à long terme dans les délais nécessaires aux usagers.

Une fois entièrement mis en place, le Cadre permettra de tirer de vastes avantages économiques, sociaux et environnementaux de l'amélioration de l'information sur la gestion des risques climatiques et de la capacité d'adaptation à la variabilité et à l'évolution du climat. Il vise à combler l'écart entre l'information climatologique développée par les scientifiques et les prestataires de services et les besoins pratiques en information des usagers et à s'assurer que chaque pays soit mieux armé pour faire face aux défis de la variabilité du climat et du changement climatique. Le CMSC soutiendra la réalisation des objectifs de divers accords internationaux, et notamment ceux de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD) et des Objectifs du Millénaire pour le développement.

Le Cadre proposé sera sous-tendu par les besoins des utilisateurs et articulé autour de cinq composantes majeures (figure 1):

- La Plate-forme d'interface utilisateurs permettra aux utilisateurs, aux représentants de ces derniers, aux climatologues et aux prestataires de services climatologiques de collaborer, optimisant par là l'efficacité des services climatologiques, et de développer de nouvelles applications perfectionnées pour la diffusion de l'information climatologique. Il doit s'agir d'une structure ouverte et flexible réunissant tous les acteurs en matière de services climatologiques dans un dialogue permettant

d'améliorer les capacités globales qui seront petit à petit mises en œuvre par les composantes sous-jacentes;

- Le Système d'information sur les services climatologiques est le système nécessaire pour protéger et diffuser les données et informations sur le climat en fonction des besoins des utilisateurs et des procédures définies par les gouvernements et autres fournisseurs de données;
- La composante Observations et surveillance garantira la production des observations nécessaires aux services climatologiques;
- La composante Recherche, modélisation et prévision vise à définir et à promouvoir les besoins en services climatologiques dans la recherche;
- La composante Développement des capacités soutiendra le développement systématique des institutions, des infrastructures et des ressources humaines nécessaires pour fournir des services climatologiques performants. Elle appréhendera notamment la problématique de l'insuffisance des capacités dans les pays en développement et les moins avancés, y compris dans les petits États insulaires en développement et les régions particulièrement vulnérables, telles que l'Afrique.

La plupart des équipements et infrastructures qui constituent l'assise de ces composantes existent déjà ou sont en cours de mise en place, mais ils doivent être coordonnés et mieux orientés vers les besoins des utilisateurs. La création du Cadre mondial nécessitera certes certains investissements supplémentaires mais elle misera en grande partie sur les ressources déjà existantes. Son rôle ne sera pas de créer des doublons mais de coordonner et de renforcer.

S'il se veut efficace, le Cadre mondial a besoin d'un mécanisme de gouvernance permanent à même de diriger énergiquement son développement, et en particulier de mobiliser les intervenants, les communautés d'utilisateurs et les nouvelles ressources. Les gouvernements doivent jouer un rôle central dans la gouvernance du Cadre mondial dont la mise en œuvre et les fonctions intergouvernementales doivent être implantés au sein du système des Nations Unies.

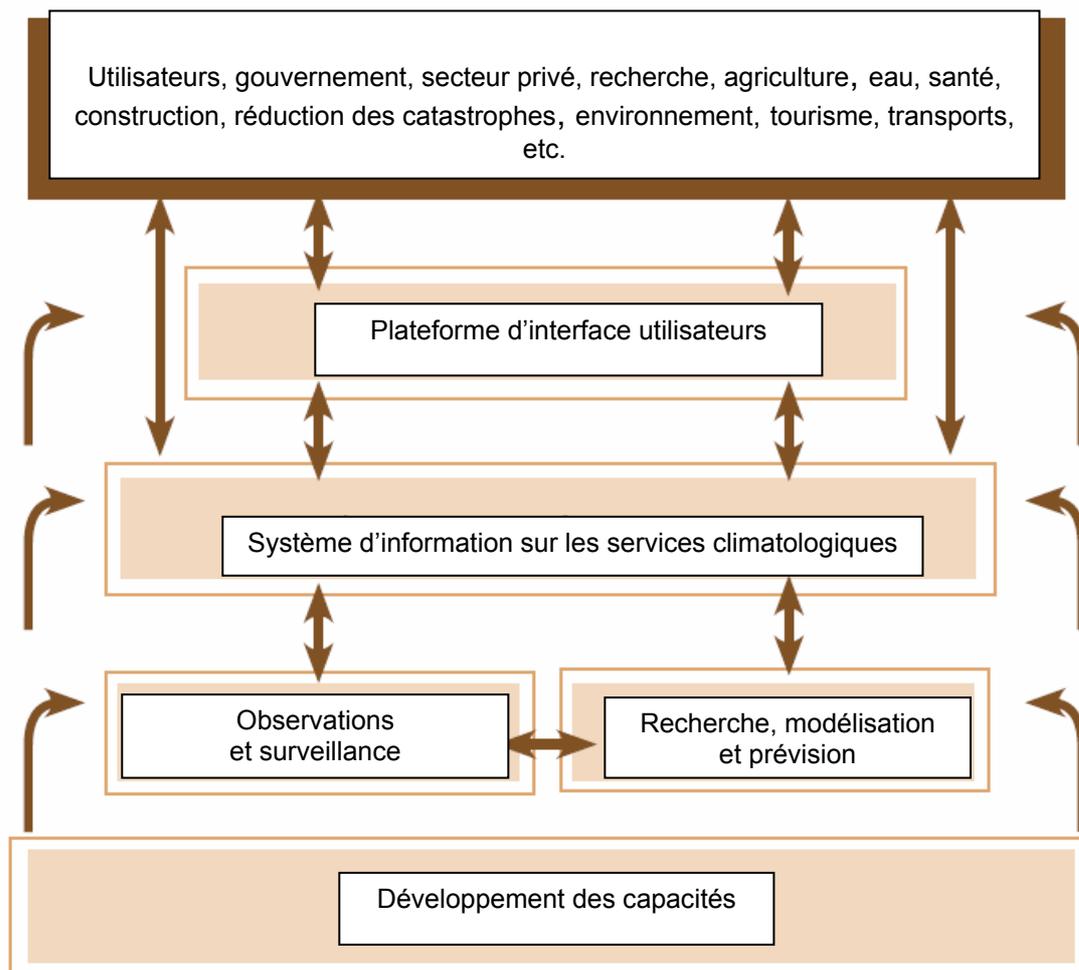


Figure 1: Composantes du Cadre mondial pour les services climatologiques

Des services climatologiques axés sur les besoins

Les utilisateurs de l'information climatologique sont divers et variés: de l'étudiant travaillant sur un projet local d'environnement à l'ingénieur concevant des systèmes de refroidissement pour centrales électriques en passant par l'agronome planifiant un réseau de drainage. Afin de les aider à utiliser efficacement cette information, les décideurs doivent avoir accès à des données appropriées aux besoins particuliers et être conseillés sur la manière dont ils peuvent les intégrer dans leurs processus de décisions. Pour que l'information sur le climat soit utile, elle doit être adaptée au type de décision, dont le contexte peut varier en fonction du pays, de la région ou du secteur.

Les services climatologiques englobent une série d'activités portant sur la fourniture d'une vaste palette d'informations sur le climat passé, présent et avenir et sur les incidences de ce dernier sur la nature et sur les hommes. Un service climatologique est l'application de cette information dans les décisions à différents niveaux de la société.

Les services climatologiques comprennent l'utilisation d'une information simple, comme les jeux de données sur le climat, à plus complexe comme les prévisions de composantes du temps à des échelles mensuelles et saisonnières, ou des projections du climat dans le cadre de différents scénarios d'émission de gaz à effet de serre. Ils comprennent également une information et une assistance permettant d'aider l'utilisateur à choisir le bon produit pour la décision qu'il doit prendre,

de lui expliquer le degré de fiabilité de l'information et comment en faire le meilleur usage dans le processus de décision. Les services climatologiques apportent une valeur ajoutée aux produits climatologiques de base et les rendent utiles pour diverses applications dans tous les secteurs.

Exemples de services climatologiques:

- Les prévisions du climat peuvent aider les cultivateurs à sélectionner les meilleures cultures à planter sur la base des précipitations attendues et du degré de fiabilité de la prévision ou à décider de réduire le nombre de têtes de bétail si une période de sécheresse doit se prolonger;
- Les prévisions relatives à la fréquence future des phénomènes extrêmes, tels que les vents violents, les pluies, les inondations, les sécheresses et les températures extrêmes, tout ce qui peut affecter une communauté, permettent de déterminer les endroits où il convient d'investir dans des mesures de prévention, telles que des digues, la solidité et l'emplacement des constructions ainsi que la quantité de chauffage et de refroidissement pouvant être fournie à une infrastructure vitale;
- Les prévisions climatologiques saisonnières associées à une surveillance attentive des précipitations peuvent être utilisées afin d'anticiper le moment ou la région où des épidémies risquent de se produire. Les conséquences des épidémies peuvent être minimisées par des campagnes de sensibilisation, le stockage et l'envoi de fournitures médicales et la planification de programmes de lutte contre les vecteurs de maladies, comme les pulvérisations;
- Des décisions capitales relatives à la gestion des ressources en eau - faut-il stocker l'eau en prévision de pénuries ou lâcher les eaux pour anticiper des crues - sont guidées par des prévisions à court terme et saisonnières.

Fournir des services climatologiques efficaces et axés sur les besoins requiert essentiellement: (1) des mécanismes contribuant au développement de services climatologiques en faveur des utilisateurs, et notamment l'identification de besoins réalisables à court terme, le déploiement de systèmes d'observation et les directions du système climatique, les incidences, et la recherche en matière décisionnaire; (2) des mécanismes de promotion de la demande en services climatologiques lorsque les besoins ne sont pas suffisamment reconnus; (3) un moyen physique de diffuser l'information sur le climat; (4) des observations et une surveillance précises du climat et des variables non-climatiques déterminantes; (5) la compréhension du système climatique et de ses incidences et de la manière dont celles-ci peuvent être prévues ainsi que (6) des capacités suffisantes à tous les niveaux du processus de développement, de fourniture et d'utilisation du service climatologique afin de garantir que les avantages des connaissances sur le climat sont optimisés dans tous les pays.

L'Équipe spéciale de haut niveau: approche et processus

L'Équipe spéciale de haut niveau chargée du Cadre mondial pour les services climatologiques a débuté ses travaux en janvier 2010. Elle avait pour mission d'élaborer les composantes du Cadre mondial et d'illustrer clairement comment celui-ci peut promouvoir l'intégration de l'information et des services climatologiques dans les processus de décision, à tous les niveaux et dans tous les secteurs de la société. L'Équipe spéciale a particulièrement veillé à prendre en compte les besoins spécifiques de l'Afrique, des petits États insulaire en développement (PEID), des pays les moins avancés (PMA) et des pays en développement sans littoral (PDSL).

De façon à mieux comprendre les besoins de tous les utilisateurs de l'information sur le climat et les perspectives des fournisseurs, l'Équipe spéciale a entrepris de nombreuses consultations avec des gouvernements, des institutions des Nations Unies, des organisations internationales et régionales et des ONG. Elle a utilisé un questionnaire électronique, organisé des ateliers régionaux et a saisi les occasions offertes par les réunions organisées initialement à d'autres fins pour obtenir des retours sur ses tâches. L'Équipe spéciale a reçu plus de 30 soumissions de la part de gouvernements et autant de la part de différentes organisations, décrivant leurs attentes et le soutien qu'ils pouvaient fournir.

L'approche de l'Équipe spéciale a été la suivante: Elle a tout d'abord passé en revue les capacités actuelles de prestation de services climatologiques. Puis, elle a analysé les besoins des utilisateurs de ces services, à la fois du point de vue sectoriel et géographique. Sur la base de cette analyse, elle a identifié les lacunes dans la diffusion actuelle de l'information climatologique et les possibilités d'amélioration afin de satisfaire plus efficacement les besoins de tous les utilisateurs. Enfin, elle a élaboré le Cadre mondial de manière à combler l'écart entre la fourniture et les besoins en services climatologiques et en s'assurant que le potentiel existant pour renforcer ces services afin de satisfaire la demande actuelle et future soit pleinement exploité.

Le concept du Cadre mondial et sa stratégie de mise en œuvre prend en compte un certain nombre de principes importants qui ont émergé des consultations et analyses, et notamment celles réalisées lors de la première Conférence des ministres responsable de la météorologie en Afrique qui s'est tenue à Nairobi, Kenya, du 12 au 16 avril 2010. Il en est ressorti qu'il était nécessaire de donner la priorité aux pays les plus pauvres et les plus vulnérables, de garantir la fourniture de services climatologiques basés sur les besoins des utilisateurs, que les gouvernements jouent le rôle central et que le Cadre mondial ne crée pas de doublons mais renforce et coordonne les capacités en place. Le projet de rapport de l'Équipe spéciale est maintenant disponible pour examen et commentaires.

Le rapport a été conçu pour être accessible à tout le monde, et non seulement aux scientifiques et aux experts techniques. Il fournit une direction générale dans l'élaboration du Cadre mondial et ne contient pas de détails techniques. L'Équipe spéciale se reposera sur les nombreuses communautés d'experts pour que ceux-ci traduisent la stratégie de mise en œuvre en plans de travail détaillés; les principaux groupes d'experts étant ceux représentés par l'OMM mais d'autres experts, issus de tout le système des Nations Unies auront un rôle à jouer.

Structure du rapport

La structure de ce rapport est fondée sur l'approche de l'Équipe spéciale décrite précédemment (figure 2).

Dans la première partie, l'Équipe spéciale décrit les usages actuels de l'information climatologique dans le processus de décision (chapitre 1). Elle décrit ensuite les capacités et les mécanismes de coordination en place et met en avant des notions importantes dans chacune des trois composantes fondamentales de la fourniture de services climatologiques – observations (chapitre 2), recherche (chapitre 3) et développement des capacités (chapitre 4).

Dans la deuxième partie, l'Équipe spéciale examine l'information sur le climat sous l'aspect de la demande. Elle décrit comment l'information sur le climat est utilisée dans huit secteurs socio-économiques et analyse leurs besoins à court, moyen et long terme (chapitre 5). Elle analyse les besoins en information sur le climat à l'appui des engagements politiques internationaux tels que les Objectifs du Millénaire pour le développement (chapitre 6). Elle utilise une série d'études de cas pour analyser les divers besoins des pays en fonction de leur contexte géographique et socio-économique et pour mettre en évidence les différents niveaux et types de

développement de services climatologiques à travers les pays (chapitre 7). Enfin, (chapitre 8), elle utilise l'information des chapitres 1 à 7 pour identifier les lacunes existant dans les capacités actuelles afin de fournir des informations sur le climat et des possibilités de consolidation des services climatologiques pour que ceux-ci répondent vraiment aux besoins des utilisateurs.

Dans la troisième partie, l'Équipe spéciale présente ses propositions pour le Cadre mondial pour les services climatologiques. Celles-ci se fondent sur les conclusions des parties I et II et des consultations. Elle présente en détail ses propositions de mise en œuvre du Cadre mondial, et notamment sa vision du Cadre, les principes et les considérations stratégiques qui le sous-tendent, les mécanismes de ses composantes, ses projets ainsi que son coût (chapitre 9). Elle propose également deux options pour la gouvernance du Cadre mondial (chapitre 10).

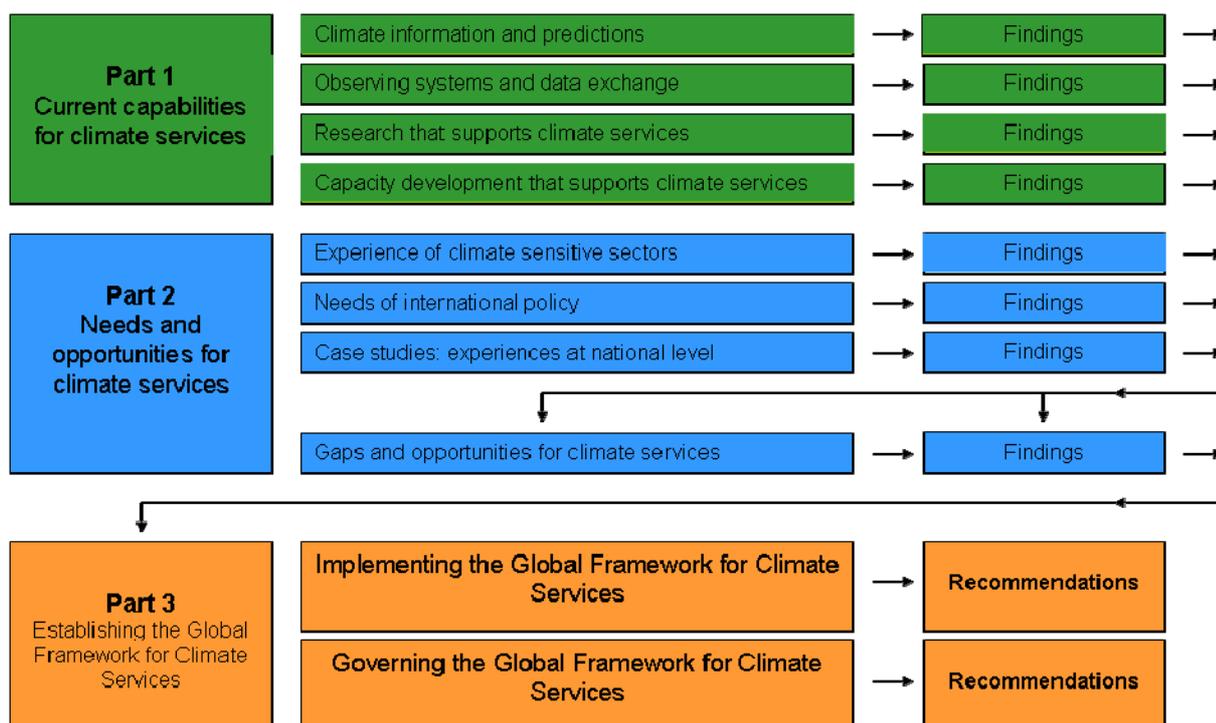


Figure 2: Structure du rapport

Légende:

Partie 1

Capacités actuelles pour les services climatologiques

- Information et prévision climatologiques
- Systemes d'observation et échange de données
- Recherche à l'appui des services climatologiques
- Développement des capacités à l'appui des services climatologiques

- Conclusions
- Conclusions
- Conclusions
- Conclusions

Partie 2

Besoins en services climatologiques et perspectives

- Expérience des secteurs sensibles au climat
- Besoins de la politique internationale
- Expériences issues d'études de cas aux niveaux nationaux
- Lacunes et perspectives des services climatologiques

- Conclusions
- Conclusions
- Conclusions
- Conclusions

Partie 3

Établissement du Cadre mondial pour les services climatologiques

- Mise en œuvre du Cadre mondial pour les services climatologiques
- Gouvernance du Cadre mondial pour les services climatologiques

- Recommandations
- Recommandations

Conclusions et recommandations

Chaque chapitre des parties I et II se termine sur un certain nombre de conclusions qui alimentent et orientent les propositions de l'Équipe spéciale pour le Cadre mondial. Les chapitres 9 et 10 s'achèvent par une série de recommandations émanant de notre travail et constituant les prochaines étapes immédiates dans la mise en œuvre du Cadre mondial. Voici les recommandations au plus haut niveau:

1. Les gouvernements, en collaboration avec le système des Nations Unies doivent progresser dans la mise en œuvre du Cadre mondial pour les services climatologiques en en faisant leur priorité de manière à déployer des avantages socio-économiques substantiels, et notamment de soutenir le développement et l'adaptation au changement climatique;
2. L'OMM doit mettre sur pied un groupe chargé d'établir un plan de mise en œuvre détaillé pour le Cadre mondial reposant sur la stratégie globale décrite dans le présent rapport;
3. Il conviendrait que le Congrès de l'OMM formule déjà un conseil quant au modèle de gouvernance souhaité de manière à ce que les mécanismes du Cadre puissent être rapidement mis en place;
4. Au cours des quatre prochaines années, le Cadre mondial doit donner la priorité au développement de nouveaux services climatologiques dans les domaines de la réduction des risques de catastrophe, de la santé, de l'agriculture et de l'eau. Tous les secteurs socio-économiques doivent être desservis de la même manière au cours de la période de quatre ans;
5. Dans le développement du Cadre mondial, il convient de privilégier la mobilisation des gouvernements et du système des Nations Unies en une plateforme d'interface utilisateur à même d'encourager un large dialogue entre tous les utilisateurs et prestataires de services climatologiques ainsi que tous les intervenants responsables des composantes clé du Cadre mondial (observations, recherche, systèmes d'information et développement des capacités) et ce, afin que le Cadre mondial pour les services climatologiques soit véritablement axé sur les besoins.

Le défi pour l'OMM et ses Membres

Le projet de rapport de l'Équipe spéciale sera disponible pour examen et commentaires du 1^{er} au 19 novembre 2010. Tous les commentaires seront examinés et le rapport sera mis à jour en vue de sa publication en janvier 2011.

L'OMM en tant qu'Organisation devra répondre aux recommandations du rapport et, si elle décide de soutenir la mise en œuvre du Cadre mondial pour les services climatologiques, elle devra commencer à en planifier les détails. Le Rapport de l'Équipe spéciale tracera les grandes lignes de ce processus mais la communauté de l'OMM, en collaboration avec les institutions des Nations Unies, devra en formuler les détails.

Les Membres de l'OMM doivent prendre conscience que le Cadre mondial leur ouvre un large éventail de perspectives. Premièrement, dans de nombreux pays, les agences et organisations autres que les services météorologiques nationaux sont intéressés à fournir des services climatologiques et disposent du savoir-faire requis. Chaque pays doit prendre sa propre décision

quant à l'agence ou l'organisation en charge du Cadre mondial et il est par conséquent dans l'intérêt de chaque Service météorologique national de se profiler au mieux dans la fourniture de services climatologiques ou d'offrir le potentiel correspondant.

Deuxièmement, il est clair que, bien que du point de vue politique, le Cadre mondial ne soit pas associé aux processus de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, par le biais du fameux Fonds d'adaptation généré par la CCNUCC, il est possible (et même probable) que des ressources seront affectées au Cadre mondial pour les services climatologiques. Ces ressources peuvent être investies dans la recherche, l'observation, la fourniture de services ou le renforcement des capacités. Quel que soit le choix national d'investissement de ces ressources, si les Services météorologiques nationaux veulent en profiter, il sera primordial qu'ils aient déjà prouvé, au niveau national, qu'ils sont effectivement capables d'apporter leur contribution à l'amélioration des décisions en matière d'adaptation au changement climatique et comment ils pourraient faire bien plus s'ils avaient davantage de moyens.

Troisièmement, le rapport de l'Équipe spéciale souligne l'importance de la coopération régionale et de l'échange de données et d'informations sur le climat. Chaque Service météorologique national doit développer son réseautage régional dans les domaines liés au climat et rechercher les occasions d'échanger des données et informations afin d'offrir des services climatologiques plus performants au niveau national. La consolidation du concept des Forums régionaux sur l'évolution probable du climat (FREPC) et des Centres climatologiques régionaux serait également très utile pour soutenir ce processus.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

Programme de météorologie aéronautique

1. Le Projet pilote relatif à la mise en œuvre d'un système de gestion de la qualité homologué ISO 9001:2008, qui est mené en concertation avec le Service météorologique tanzanien est presque terminé, l'homologation devant être obtenue vers la fin de l'année. Les enseignements tirés de ce projet ainsi que des exemples de documents, de processus et de formulaires seront mis à la disposition des Membres de la Région qui n'ont pas encore réussi à mettre en œuvre ce système. Quelques exemples ont déjà été publiés sur le site Web de la CMAé, à l'adresse suivante: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/aemp/documents/QMS_LESSONS_LEARNT_WEB-2_22.10.09_en.pdf

2. Un projet élaboré par l'Institut météorologique finlandais et la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) est actuellement en cours d'exécution. Il vise à aider les pays de cette région à mettre en place un système de gestion de la qualité. Le premier atelier organisé dans le cadre de ce projet a eu lieu à Pretoria, Afrique du Sud, en février 2010. On a cependant noté que sur les 13 membres ayant participé à cette manifestation, seul Maurice avait un système de gestion de la qualité homologué. L'Afrique du Sud et la République-unie de Tanzanie en étaient au dernier stade de la mise en œuvre. À la suite du premier atelier (et en étroite coordination avec le projet de l'OMM/Institut météorologique finlandais pour la SADC), plusieurs Membres ont entrepris de mettre en place un système de gestion de la qualité. Il est apparu, à l'occasion du deuxième atelier, tenu au même endroit en septembre 2010, que de nombreux Membres avaient, en interne, organisé des ateliers de sensibilisation à cette question et que d'autres avaient engagé des consultants pour les aider à mettre en œuvre ce système.

3. Pour les pays les moins avancés (PMA) et les petits États insulaires en développement (PEID) les coûts d'homologation et d'audits externes sont apparus comme étant réellement prohibitifs. A titre de solution réaliste et moins coûteuse, on a donc encouragé ces pays à s'unir dans le cadre de partenariats pour faire appel à des spécialistes en la matière ou pour former des équipes bilatérales d'audit. Le Secrétariat de l'OMM recueillera des exemples d'équipes et de partenariats créés à ce titre et les mettra à disposition des Membres.

RAPPORT D'ACTIVITÉ

1. À sa quatorzième session (Ouagadougou, février 2007), le Conseil régional I s'est félicité du rôle de plus en plus actif que joue le Bureau régional en tant qu'organe de coordination et centre d'information pour les activités régionales ainsi que de l'aide qu'il apporte aux pays Membres pour le renforcement de leur SMHN et la mise en œuvre des programmes de l'OMM et autres activités présentant un intérêt pour la Région. Il a salué les efforts accomplis par le Bureau régional pour contribuer à satisfaire les nouveaux besoins définis par les Membres comme hautement prioritaires dans les domaines suivants: science et technique, renforcement des capacités, variabilité du climat et changements climatiques, gestion des ressources en eau, atténuation des catastrophes et autres secteurs liés à l'environnement.
2. Le Quinzième Congrès (Genève, mai 2007) a souligné le concours efficace que les Bureaux régionaux et les bureaux de l'OMM dans les Régions ont apporté aux conseils régionaux, à leurs présidents et vice-présidents, à leurs organes subsidiaires et à leurs Membres pour la mise en œuvre des divers programmes scientifiques et techniques dans leurs Régions respectives grâce au renforcement des capacités et à la mobilisation des ressources. Il a aussi souligné que les Bureaux régionaux de l'OMM devraient faire valoir les priorités telles qu'elles sont définies dans les plans stratégiques des conseils régionaux.
3. Le Bureau régional pour l'Afrique, y compris le Bureau de l'OMM pour l'Afrique du Nord, l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest et le Bureau de l'OMM pour l'Afrique orientale et australe agissent en tant que parties intégrantes du Secrétariat de l'OMM, et en étroite collaboration avec les départements techniques de l'Organisation. Il leur incombe avant tout d'aider les Membres à planifier, à formuler et à mettre en œuvre les composantes régionales des programmes de l'OMM.
4. Les Bureaux ont apporté le soutien nécessaire au Conseil régional I (Afrique), et notamment à son président et à son vice-président ainsi qu'à ses groupes de travail et rapporteurs. Ils ont assuré, selon les besoins, le suivi de toutes les questions intéressant le Conseil régional pour le compte de son président.
5. Les Bureaux ont continué de fournir une assistance technique et des conseils aux Membres de la Région I en élaborant et en mettant en œuvre des projets de coopération technique et des stratégies nationales et régionales de développement, y compris le Plan stratégique pour l'amélioration des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) de la Région I. À cet égard, un projet de plan stratégique pour l'amélioration des SMHN de la Région I a été élaboré compte tenu du Plan stratégique de l'OMM et des propositions formulées par les Membres de la Région (voir le document XV-RA I/Doc. 5.2(2)).
6. Le Conseil régional a renforcé sa collaboration avec plusieurs organismes tels que l'ACMAD, l'UA, la CAE, la CEDEAO, la CEMAC, le CILSS, le COMESA, l'ASECNA, l'ABN, la BAD, la SADC, l'IGAD, le PNUE, l'ONU-Habitat, le PNUD, etc.
7. Le Bureau régional de l'OMM pour l'Afrique et les Bureaux extérieurs d'Abuja et de Nairobi continuent de fournir des services extrêmement utiles aux Membres. Pour maintenir la qualité de ces services, il est nécessaire que les Bureaux extérieurs disposent des moyens requis. Bien que le niveau de leurs effectifs ne soit pas très élevé, les Bureaux apportent une précieuse contribution qui pourrait être accrue grâce au détachement d'administrateurs auxiliaires notamment.

Manifestations régionales et sous-régionales

8. Au nombre des manifestations régionales organisées avec succès par le Bureau, on peut citer les suivantes:

- a) Forums sur l'évolution probable du climat dans la région de la corne de l'Afrique organisés par l'intermédiaire du Centre de prévision et d'applications climatologiques relevant de l'IGAD (ICPAC);
- b) Forums sur la prévision saisonnière en Afrique de l'Ouest (PRESAO);
- c) Forum sur l'évolution probable du climat en Afrique australe (SARCOF);
- d) Sessions du Comité des cyclones tropicaux du CR I pour le sud-ouest de l'océan Indien;
- e) Atelier de l'OMM sur la gestion organisé à l'intention des SMHN d'Afrique orientale et australe au Lesotho en mai 2009;
- f) Réunion du Groupe de travail consultatif du CR I (Sénégal, mai 2008);
- g) Réunion de l'Équipe spéciale chargée de finaliser le Plan stratégique du CR I (Zimbabwe);
- h) Réunions des directeurs des SMHN d'Afrique de l'Ouest organisées par l'OMM et l'Espagne à Las Palmas de Gran Canaria, Espagne, en octobre 2007, au Niger en novembre 2008 et en Gambie en 2009;
- i) Première Conférence des ministres responsables de la météorologie en Afrique (Nairobi, avril 2010);
- j) Réunions du Comité des directeurs des Services météorologiques des États Membres de la CEDEAO, organisées à Dakar, Sénégal, en mai 2008 et à Abuja, Nigeria, en juillet 2010.

9. Les Bureaux ont participé à des manifestations régionales telles que les réunions annuelles et autres réunions de l'IGAD de la SADC, de l'UA, de la CAE, du CILSS, de l'ASECNA, de la CEDEAO et de l'ABN, qui ont permis de mieux faire connaître le rôle que joue l'OMM dans l'action engagée actuellement à l'échelle du globe pour faire face aux changements climatiques et aux problèmes environnementaux connexes.

10. Les Bureaux d'Abuja et de Nairobi ont participé en tant que Membres non résidents aux sessions du mécanisme régional de coordination des organismes et organes des Nations Unies travaillant en Afrique pour veiller à ce que les besoins des SMHN soient pris en compte dans les programmes d'autres organismes ainsi que dans le processus «Unité d'action des Nations Unies» mis en œuvre par les équipes de pays des Nations Unies établies au Cap Vert et à Madagascar respectivement.

Missions d'experts auprès des pays Membres

11. Pour donner suite à l'adoption de la politique environnementale de la CEDEAO, à l'élaboration de laquelle il a contribué, le Bureau d'Abuja a participé pleinement à l'élaboration du document d'orientation de la CEDEAO sur la réduction de la vulnérabilité de l'Afrique de l'Ouest aux changements climatiques. Il a donc participé à l'Atelier de validation technique de la Stratégie et du Plan d'action pour la réduction de la vulnérabilité de l'Afrique de l'Ouest aux changements climatiques qui a eu lieu au Ghana en juillet 2009.

12. Les Bureaux extérieurs ont prêté leur concours pour la formation des boursiers de l'OMM dans divers CRFP de la Région. Ils ont notamment apporté leur contribution dans les domaines suivants: programmes de formation dispensés dans les CRFP, traitement des candidatures ainsi que liaison entre la Division des bourses de l'OMM, les représentants permanents, les stagiaires et les CRFP.

13. De nombreux Membres ont bénéficié de conseils pour l'élaboration des plans stratégiques. Les Bureaux ont participé à l'établissement du Plan stratégique pour les SMHN du Rwanda, du Liberia et de l'Association météorologique d'Afrique australe. À la demande des représentants permanents des Comores, de la Gambie, du Ghana, de la Guinée Bissau et du Mali, une mission d'experts a été organisée par l'OMM pour faire le point sur la situation des SMHN et définir les besoins en matière de modernisation des services météorologiques et hydrologiques. En outre, suite aux graves inondations qui ont frappé Maurice, une mission d'experts a été envoyée sur place pour conseiller les autorités mauriciennes quant aux moyens d'améliorer la prévision des crues afin d'éviter les dégâts considérables provoqués par les inondations.

Activités de coopération technique

14. Les activités de coopération technique, notamment celles qui sont menées au titre du PCV, sont exposées dans le document XV-RA I/Doc. 4.9.

RAPPEL DES FAITS

Considérations générales

1. Selon la règle 173 du Règlement général (*voir la référence 1 du document 9*), l'examen des résolutions et recommandations antérieures d'un conseil régional ainsi que des résolutions pertinentes du Conseil exécutif doit figurer à l'ordre du jour de chaque session de ce conseil régional.

Principes et modalités

2. Cet examen a essentiellement pour but de permettre au Conseil régional d'avoir, à la fin d'une session, une vue d'ensemble cohérente de ses décisions, actualisées en fonction de l'évolution de la situation dans chaque domaine considéré et des instructions du Conseil exécutif (*voir la référence 2 du document 9*).

3. La règle 32 du Règlement général (*voir la référence 1 du document 9*) dispose que les groupes de travail régionaux sont constitués pour une période qui prend normalement fin à la session suivante du Conseil régional. Il en va de même pour le mandat des rapporteurs régionaux. En conséquence, les résolutions relatives à la constitution de groupes de travail et à la désignation de rapporteurs sont automatiquement annulées à la fin de l'intersession et doivent être remplacées par de nouvelles résolutions.

4. Pour la formulation des résolutions et recommandations du Conseil régional, il convient de se reporter aux instructions énoncées dans la règle 162 du Règlement général (*voir la référence 1 du document 9*).

Résolutions et recommandations antérieures du Conseil régional

5. L'énoncé des résolutions adoptées par le Conseil régional à sa treizième session et des résolutions antérieures qui avaient été maintenues en vigueur lors de cette session figure dans le rapport final abrégé de la quatorzième session du Conseil régional (*voir la référence 3 du document 9*). Aucune recommandation n'a été adoptée par le Conseil régional à sa quatorzième session.

6. Pour faciliter la tâche du Conseil régional, le Secrétariat s'est livré à un examen préliminaire des résolutions antérieures à la présente session qui sont toujours en vigueur, selon les principes énoncés dans les paragraphes 2 à 4 ci-dessus. Le tableau reproduit en annexe du présent appendice est le résultat de cet examen, et le Conseil régional souhaitera sans doute étudier les mesures proposées pour chaque cas.

Résolutions pertinentes du Conseil exécutif

7. La seule résolution du Conseil exécutif se rapportant au Conseil régional qui reste en vigueur est la résolution 11 (EC-LIX) concernant le rapport de la quatorzième session du Conseil régional (*voir la référence 4 du document 9*). Il est proposé de la remplacer par la nouvelle résolution qu'adoptera le Conseil exécutif au sujet des résolutions et recommandations de la quinzième session du Conseil régional.

ANNEXE

**LISTE DES RÉSOLUTIONS ET DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES
DU CR I (AFRIQUE) QUI ÉTAIENT ENCORE EN VIGUEUR À LA DATE
DE SA QUINZIÈME SESSION**

(Référence: Rapport final abrégé de la quatorzième session du CR I, résolution 23)

Point de l'ordre du jour	N° de la résolution	Objet de la résolution	Département concerné	Mesure proposée		
				Maintenir en vigueur	Remplacer	Ne pas maintenir en vigueur
4.1	Rés. 1 (XIV-CR I)	Groupe de travail de la planification et de la mise en œuvre de la VMM dans la Région I	OBS		X	
4.2	Rés. 2 (XIV-CR I)	Réseau synoptique de base régional de la Région I	OBS		X	
	Rés. 3 (XIV-CR I)	Réseau climatologique de base régional de la Région I	OBS		X	
	Rés. 4 (XIV-CR I)	Amendements au <i>Manuel du Système mondial d'observation</i> (OMM-N° 544), Volume II – Aspects régionaux – Région I (Afrique)	OBS			X
	Rés. 5 (XIV-CR I)	Centre régional d'instruments aux capacités et fonctions étendues	OBS	X		
	Rés. 6 (XIV-CR I)	Rapporteur pour les aspects régionaux de la mise au point d'instruments, de la formation connexe et du renforcement des capacités	OBS			X
	Rés. 7 (XIV-CR I)	Rapporteur pour le rayonnement solaire	OBS			X
4.3	Rés. 8 (XIV-CR I)	Équipe spéciale pour le Système d'information de l'OMM dans la Région I	OBS		X	
4.5	Rés. 9 (XIV-CR I)	Comité des cyclones tropicaux pour le sud-ouest de l'océan Indien	WDS	X		
5.1	Rés. 10 (XIV-CR I)	Reconduction du Groupe de travail des questions relatives au climat	CLW		X	
5.3	Rés. 11 (XIV-CR I)	Services d'information et de prévision climatologiques (CLIPS)	CLW			X
6.2	Rés. 12 (XIV-CR I)	Rapporteur pour le programme THORPEX relevant du PMRPT	RES	X		

Point de l'ordre du jour	N° de la résolution	Objet de la résolution	Département concerné	Mesure proposée		
				Maintenir en vigueur	Remplacer	Ne pas maintenir en vigueur
7.3	Rés. 14 (XIV-CR I)	Rapporteur pour les aspects régionaux du Programme de météorologie aéronautique dans la Région I	WDS	X		
7.4	Rés. 15 (XIV-CR I)	Rapporteur(s) pour les services régionaux de météorologie maritime et d'océanographie	WDS	X		
8	Rés. 16 (XIV-CR I)	Groupe de travail d'hydrologie	CLW	X		
9	Rés. 17 (XIV-CR I)	Groupe de travail des questions d'enseignement et de formation professionnelle	DRA		X	
12	Rés. 18 (XIV-CR I)	Groupe de travail de la prévention des catastrophes naturelles et de l'atténuation de leurs effets dans la Région I (Afrique)	WDS	X		
13	Rés. 19 (XIV-CR I)	Rapporteur pour le Programme spatial de l'OMM	OBS			X
16.2	Rés. 20 (XIV-CR I)	Rapporteur pour le Système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS)	OBS			X
17.5	Rés. 21 (XIV-CR I)	Groupe de travail consultatif du Conseil régional I (Afrique)	DRA		X	
17.6	Rés. 22 (XIV-CR I)	Participation des femmes aux travaux du Conseil régional I	ASGO	X		
20	Rés. 23 (XIV-CR I)	Examen des résolutions et des recommandations antérieures du Conseil régional	DRA		X	
	Rés. 29 (VI-AR I)	Surveillance de la pollution des mers	WDS			X
	Rés. 13 (X-AR I)	Plan technique du Comité des cyclones tropicaux dans le sud-ouest de l'océan Indien de l'AR I	WDS	X		
	Rés. 20 (X-AR I)	Assistance aux activités maritimes dans la Région I	WDS	X		
	Rés. 10 (XI-AR I)	Plan d'opérations concernant les cyclones tropicaux dans le sud-ouest de l'océan Indien	WDS	X		
	Rés. 15 (XI-AR I)	Utilisation du système INMARSAT pour le rassemblement de messages météorologiques et océanographiques de navires	OBS	X		

Point de l'ordre du jour	N° de la résolution	Objet de la résolution	Département concerné	Mesure proposée		
				Maintenir en vigueur	Remplacer	Ne pas maintenir en vigueur
	Rés. 19 (XI-AR I)	Appui au Programme de coopération technique	DRA		X	
	Rés. 11 (XIII-AR I)	Système commun de zones de prévision maritime pour la METAREA II	WDS	X		
	Rés. 12 (XIII-AR I)	Système commun de zones de prévision maritime pour la METAREA III(W)	WDS	X		
	Rés. 13 (XIII-AR I)	Appui accordé à la Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM)	WDS	X		
	Rés. 17 (XIII-AR I)	Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD)	DRA	X		
