



COMMISSION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE

Comité de la réduction des risques de catastrophe

Première session  
25-27 mars 2009  
Bangkok

**ACTIVITÉS DES MÉCANISMES DE COOPÉRATION DE LA CESAP  
POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE :  
GROUPE D'EXPERTS DES CYCLONES TROPICAUX**

(Point 6 b) de l'ordre du jour provisoire)

*Note du secrétariat\**

**RÉSUMÉ**

Le Groupe d'experts des cyclones tropicaux est un organe régional établi conjointement par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et la CESAP et associé au Programme concernant les cyclones tropicaux de l'OMM. Le Groupe a pour principal objectif de promouvoir l'amélioration des systèmes d'alerte aux cyclones dans la baie du Bengale et la mer d'Oman. Ses activités se déploient dans trois domaines techniques (météorologie, hydrologie, prévention des catastrophes et planification préalable); elles s'étendent également à la formation et à la recherche.

Le présent document contient un résumé des principaux éléments d'information du rapport sur la trente-cinquième session du Groupe permettant de brosser un tableau d'ensemble du cadre de coopération du Groupe et propose des modalités d'action pour renforcer l'efficacité de la collaboration dans la gestion des risques liés aux catastrophes provoquées par les cyclones tropicaux.

Le Comité voudra bien donner des directives au Groupe d'experts concernant l'amélioration de la gestion des risques liés aux catastrophes provoquées par les cyclones tropicaux.

\* Le présent rapport a été établi par le Groupe d'appui technique du Groupe d'experts des cyclones tropicaux et corrigé par les services d'édition du secrétariat de la CESAP. Les informations qui y figurent ont été tirées du « Rapport final sur la trente-cinquième session du Groupe d'experts OMM/CESAP des cyclones tropicaux », Manama, 5-9 mai 2008.

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
Introduction.....	2
I. ACTIVITÉS TECHNIQUES .....	2
A. Éléments.....	2
B. Autres activités.....	5
II. PLAN D'OPÉRATIONS CONTRE LES CYCLONES TROPICAUX .....	6
III. FONDS D'AFFECTATION SPÉCIAL DU GROUPE D'EXPERTS DES CYCLONES TROPICAUX.....	6
IV. DEMANDE DE DIRECTIVES.....	7

### **Introduction**

1. Le Groupe d'experts des cyclones tropicaux est un organe régional créé conjointement par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et la CESAP en 1973 et associé au Programme concernant les cyclones tropicaux de l'OMM. La trente-cinquième session du Groupe s'est réunie à Manama du 3 au 5 mai 2008 et sa trente-sixième session devrait se tenir à Mascate du 2 au 6 mars 2009.

2. Le Groupe d'experts a pour objectif principal de promouvoir l'amélioration des systèmes d'alerte aux cyclones tropicaux dans la baie du Bengale et la mer d'Oman, notamment de diffuser des données techniques sur la recherche consacrée aux cyclones tropicaux et sur les opérations de prévision de ces derniers afin d'atténuer l'impact socioéconomique des catastrophes qu'ils provoquent. Ses activités se déploient dans trois domaines techniques (météorologie, hydrologie, prévention des catastrophes et planification préalable); elles s'étendent également à la formation et à la recherche.

### **I. ACTIVITÉS TECHNIQUES**

3. Le plan technique coordonné et le programme de travail, en suspens depuis la dernière session du Groupe d'experts, doivent être achevés d'urgence. Le Groupe de travail de haut niveau sur les politiques, créé au cours de la trente-cinquième session du Groupe d'experts a été chargé de cette tâche et le Groupe de travail a été prié de présenter un projet à la trente-sixième session.

#### **A. Éléments**

##### **1. Météorologie**

4. Selon les résultats des exercices de contrôles spéciaux du fonctionnement du Réseau principal de télécommunications (RPT) effectués en janvier, avril, juillet et octobre 2006 et 2007, les rapports d'observation provenant de 252 stations terrestres du Réseau synoptique de base régional (RSBR) des membres du Groupe d'experts étaient disponibles dans une proportion allant de 45 à 100 %. Dans la plupart des pays, ces rapports étaient disponibles à plus de 74 %. Le nombre total des rapports disponibles en 2007 était semblable à celui de 2006. On a toutefois observé un accroissement significatif du nombre de rapports en provenance du Pakistan et une diminution sensible du nombre de rapports en provenance du Myanmar.

5. Les rapports de température censés être communiqués par l'intermédiaire du RPT par les 53 stations en altitude du RSBR exploité par les membres, n'étaient disponibles que dans une proportion allant de 0 à 58 %. Ils étaient disponibles à moins de 25 % dans le cas du Bangladesh, du Myanmar et du Pakistan. Le nombre de rapports reçus en 2007 a été sensiblement inférieur au chiffre de 2006, s'agissant en particulier des rapports de l'Inde et du Pakistan.

6. Le nombre total d'observations du système de retransmission des données météorologiques d'aéronefs (AMDAR) était de 230 000 à 250 000 par jour. Toutefois, le programme AMDAR a peu progressé dans la région que couvre le Groupe d'experts; aussi conviendrait-il d'encourager les services météo et hydrologiques ainsi que les lignes aériennes à y participer activement. Les infrastructures du programme se sont révélées excellentes, d'autant que certaines lignes aériennes régionales ont acquis plusieurs nouveaux aéronefs équipés du système embarqué de communication, d'adressage et de compte rendu (ACARS). Toutefois, il faut que les services météo et hydrologiques nationaux s'engagent davantage afin d'intensifier l'application pratique des données AMDAR.

7. Pour ce qui concerne le projet de capteurs de vapeur d'eau, la plupart des capteurs installés à titre expérimental sont utilisés à bord d'aéronefs aux États-Unis d'Amérique. Les trois appareils à bord desquels les capteurs ont été expérimentés dès le mois de mai 2008 n'ont effectué que des vols courts et moyens. De nouveaux tests sont en cours mais il faudra pouvoir résoudre de gros problèmes de financement avant d'envisager l'installation généralisée de ces capteurs.

8. Les membres du Groupe d'experts continuent d'apporter un soutien important aux initiatives relatives à l'observation des océans, telles que le Programme de navires d'observation bénévoles (VOS), le Programme de navires occasionnels, le Programme de mesures automatiques en altitude à bord de navires, le Système mondial d'observation du niveau de la mer, le Groupe de coopération pour les programmes de bouées de mesure et les flotteurs profilants du système Argo. Ils soutiennent également des projets climatiques tels que le Programme des résumés de climatologie maritime, le Programme sur les profils de température et de la salinité à l'échelle du globe et le Projet climatologique faisant appel aux VOS.

9. La mise en place du Réseau de bouées ancrées dans les mers tropicales dans la région s'est poursuivie et étendue grâce au soutien visible des membres du Groupe d'experts. Ce réseau d'observation marin est en cours d'expansion dans l'océan Indien (en mai 2008, 15 des 47 bouées avaient été larguées) pour couvrir entièrement les régions équatoriales des océans Atlantique, Pacifique et Indien qui constituent le moteur thermodynamique des systèmes climatique et météorologique de la planète.

10. S'agissant des systèmes d'observation depuis l'espace, les satellites opérationnels ou de recherche développement sont particulièrement utiles pour détecter et suivre les cyclones tropicaux. Les observations ayant une pertinence particulière proviennent : a) des images en lumière visible et infrarouge à haute résolution transmises en permanence par les satellites géostationnaires; b) des sondages par micro-ondes effectués par des satellites en orbite terrestre basse (par exemple le sondeur amélioré à hyperfréquence (AMSU)) permettant d'obtenir le volume total des précipitations potentielles); c) des images micro-ondes associées aux capteurs de micro-ondes actifs pour les taux de précipitations (comme la Mission pour la mesure des pluies tropicales et le futur projet de mesures des précipitations à l'échelle du globe); et d) la diffusométrie, l'altimétrie et les images micro-ondes à partir desquels on mesure les champs de vent de surface des océans (par exemple à l'aide de QuikSCAT, Jason-1 ou le diffusomètre de pointe (ASCAT) du Programme de satellite météorologique opérationnel (MetOp) et l'état de la mer.

11. Il se peut qu'au cours de la prochaine décennie les observations des vents de surface des mers par satellite soient suspendues. Ces données étant indispensables pour suivre et prévoir les cyclones tropicaux, le Groupe d'experts a insisté pour que les agences spatiales pertinentes envisagent de maintenir ce service.

12. L'Indian Institute of Technology (ITT) a annoncé qu'un projet de démonstration de prévision était prévu de 2009 à 2011 et qu'il serait réalisé par le India Meteorological Department avec le soutien du Indo-US Science and Technology Forum à New Delhi et la National Scientific Foundation aux États-Unis. Le projet a pour objectif de réduire la marge d'erreur dans les prévisions concernant les « points de chute » des cyclones sur les côtes de la baie du Bengale. Les observations provenant des avions, des navires, des systèmes spatiaux, des bouées de mesure et des instruments de surface seront centralisées et les données utilisées dans le cadre de ce projet pendant les périodes cycloniques.

13. Les membres du Groupe d'experts ont été nombreux à souligner qu'il était essentiel de disposer de produits numériques de prévisions météorologiques pour les opérations de prévision des cyclones tropicaux et ont signalé que les EPSgrams (produits d'un système de prévision d'ensemble) fournis par le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme étaient à cet égard extrêmement utiles.

## **2. Hydrologie**

14. En 2007, les membres du Groupe d'experts ont pu apporter d'importantes améliorations dans le domaine hydrologique: a) mise au point de systèmes intégrés de prévision des crues; b) suivi en temps réel du niveau des eaux et des précipitations; c) cartographie des risques; et d) participation des acteurs aux systèmes d'alerte aux inondations.

15. Les membres du Groupe d'experts s'occupant des bassins fluviaux internationaux dans la région se sont montrés extrêmement coopératifs dans l'échange de données hydrologiques, en particulier pour la prévision des crues. Outre qu'elle a permis de sauver des vies, cette coopération étendue à d'autres bassins fluviaux internationaux favoriserait un environnement propice au développement économique et contribuerait à établir la confiance nécessaire pour des investissements majeurs. Le Bangladesh et l'Inde ont fait savoir qu'ils pourraient organiser un atelier régional pour permettre à tous les organismes chargés d'opérations de prévision des crues de discuter d'activités communes concrètes visant à renforcer les services de prévision des crues aux fins du développement socioéconomique. Le Groupe d'experts a prié la CESAP, l'OMM et d'autres organisations internationales de fournir un appui financier et technique pour l'organisation de cet atelier. À cet égard, les délégations bangladaise et indienne devaient informer la CESAP et l'OMM par l'intermédiaire du Groupe d'appui technique du Groupe d'experts des décisions de leurs gouvernements respectifs six semaines après la session de ce dernier.

## **3. Prévention des catastrophes et planification préalable**

16. Étant donné l'importance de la prévention des catastrophes et de la planification préalable pour l'efficacité des activités du Groupe d'experts, ses membres ont été instamment priés d'envoyer leurs experts en prévention des catastrophes et planification préalable pour participer à ses futures sessions. Il a reconstitué à cet effet le Groupe de travail sur la prévention des catastrophes et planification préalable et renouvelé son invitation à la Thaïlande et à Oman d'en assumer respectivement la présidence et la vice-présidence. Conformément à une

demande formulée par le Groupe d'experts à sa trente-quatrième session<sup>1</sup>, la CESAP a soumis un document conceptuel sur l'alerte rapide multirisque ainsi qu'une proposition pour un projet de plan de travail. Le Groupe d'experts a approuvé le document conceptuel à sa trente-cinquième session et prié le président du Groupe de travail de constituer une équipe spéciale par l'intermédiaire du Groupe d'appui technique afin d'aider le Groupe de travail à mettre en œuvre le concept proposé d'alerte rapide multirisque en coopération avec la CESAP et l'OMM. La plupart des membres du Groupe d'experts ont poursuivi leurs efforts pour former les parties prenantes aux fins du renforcement de la sensibilisation et de la participation.

#### **4. Formation et recherche**

17. Certains pays membres du Groupe d'experts ont mis leurs établissements de formation nationaux à la disposition des autres membres. Le Groupe d'experts a vivement recommandé que ces efforts se poursuivent et se renforcent et a fortement encouragé ses membres à utiliser au maximum ces établissements de formation.

18. Des initiatives sont en cours pour faciliter l'accès en ligne aux possibilités de formation dans le monde entier et pour faciliter l'échange d'études de cas météorologiques et de documentation pertinente entre établissements de formation avancés et moins avancés.

19. L'affectation temporaire de prévisionnistes des cyclones tropicaux au Centre météorologique régional spécialisé (RSMC) et d'experts en marées de tempête à l'ITT de New Delhi a permis d'offrir aux membres d'excellentes possibilités de formation. Le RSMC et l'ITT ont été priés de continuer d'assurer cette formation aux membres.

20. L'ITT va lancer en juillet 2009 un programme pour l'obtention d'un mastère de technologie. Ce programme est parrainé par le Ministère indien des sciences de la terre. Le Ministère a proposé de parrainer par l'intermédiaire de ses services pertinents un maximum de cinq météorologues et océanographes pour ce programme. L'ITT s'est déclaré prêt à accueillir des météorologues et des océanographes parrainés par des membres ou par l'OMM. Le programme du mastère de technologie porte sur deux ans (une année de cours et une année de projet). Les candidats peuvent être autorisés à exécuter leur projet dans leur propre pays.

#### **B. Autres activités**

21. Le Groupe d'experts a approuvé la proposition de la CESAP de concevoir un panneau d'affichage intégré sur la sensibilisation aux risques comme mécanisme visant à promouvoir la mise au point de systèmes d'alerte rapide multirisque dans sa région. Il a également approuvé la proposition de création du Groupe d'appui technique pour mettre au point un projet détaillé qui serait soumis au Fonds volontaire d'affectation spéciale multidonateurs pour un dispositif d'alerte rapide au tsunami dans l'océan Indien et en Asie du Sud-Est en vue d'un éventuel financement.

22. Le Groupe d'experts a créé un Groupe de travail de haut niveau sur les politiques pour discuter des activités prioritaires visant à renforcer son efficacité et sa visibilité. Il a approuvé le mandat du Groupe de travail et prié l'OMM, en coopération avec la CESAP et le Groupe d'appui technique de convoquer une réunion de ce groupe de travail avant la trente-sixième session du Groupe d'experts. Il a autorisé l'OMM à financer la réunion au moyen du Fonds d'affectation spécial du Groupe d'experts des cyclones tropicaux et à utiliser le même Fonds pour financer la participation d'un maximum de quatre membres du Groupe d'experts. Les autres

---

<sup>1</sup> Voir OMM et CESAP « Rapport final sur la trente-quatrième session du Groupe d'experts OMM/CESAP sur les cyclones tropicaux », Malé, 25 février-1<sup>er</sup> mars 2007.

membres peuvent, s'ils le souhaitent, y participer également à leurs frais. Le président du groupe de travail, M. Qamar-uz-Zaman-Chaudhury, a été prié de préparer tous les documents d'information en coopération avec l'OMM et la CESAP.

23. Deux publications paraissent au titre des programmes du Groupe d'experts. *Panel News* est un bulletin publié tous les deux ans par le Groupe d'appui technique du Groupe d'experts. Le vingt-cinquième numéro qui est sorti en avril 2008 a été distribué aux membres du Groupe d'experts au cours de sa trente-cinquième session. Le vingt-sixième numéro a été publié et distribué aux membres et autres parties prenantes intéressées. Les membres ont été priés de communiquer des informations concernant les politiques au Groupe d'appui technique en vue de les inclure dans les numéros à venir.

24. Le *Panel on Tropical Cyclones Annual Review* pour l'année 2006 a été communiqué à l'OMM en janvier 2008 pour publication.

## II. PLAN D'OPÉRATIONS CONTRE LES CYCLONES TROPICAUX

25. Le Groupe d'experts passe régulièrement en revue le Plan d'opérations contre les cyclones tropicaux. L'ancien directeur du Service météorologique du Bangladesh, M. Samarendra Karmakar, a été le rapporteur chargé de finaliser l'édition 2007 du Plan d'opérations. Ce plan a pour objectif fondamental de faciliter l'utilisation du système d'alerte aux cyclones tropicaux le plus efficace pour la région avec les moyens existants. Il définit le partage des responsabilités entre les pays membres du Groupe d'experts sur les différents aspects du système et rend compte des activités de coordination et de coopération. Il contient les dispositions convenues pour la normalisation des procédures opérationnelles, l'échange efficace des données concernant les alertes aux cyclones tropicaux, l'archivage des données et la publication des prévisions météorologiques tropicales dans l'intérêt de la région, à partir d'un site central doté des installations nécessaires (par exemple le RSMC de New Delhi).

26. Le plan contient une formulation explicite des procédures adoptées dans la région de la baie du Bengale et de la mer d'Oman pour la préparation, la distribution et l'échange d'informations et d'alertes relatives aux cyclones tropicaux. Ce document est conçu pour servir de référence commode aux prévisionnistes et autres utilisateurs.

27. Le Directeur du RSMC de New Delhi, M. B. K. Bandayopadhyay, a été désigné rapporteur pour la préparation de l'édition 2008 du Plan d'opérations. Le Groupe de travail l'a prié de procéder à un examen complet de la structure et de la présentation du Plan 2007 et de faire des suggestions pour les améliorer à la prochaine session du Groupe d'experts. Le Plan a été mis à jour sur la base des contributions et commentaires des membres et l'OMM a publié l'édition 2008. Cette version contient les informations nécessaires pour contacter les agents de coordination du centre de prévisions de chaque pays membres du Groupe d'experts, pour assurer la communication avec le RSMC de New Delhi.

## III. FONDS D'AFFECTION SPÉCIAL DU GROUPE D'EXPERTS DES CYCLONES TROPICAUX

28. Le Fonds d'affectation spécial du Groupe d'experts des cyclones tropicaux, créé pour assurer l'autonomie financière du Groupe d'experts, est utilisé pour assurer un appui institutionnel et financier à ses membres et permettre à ses représentants de participer aux stages de formation et aux conférences. Les membres ont été instamment priés de continuer à accroître leurs contributions au Fonds afin de garantir un soutien substantiel aux activités du Groupe d'experts.

#### **IV. DEMANDE DE DIRECTIVES**

29. Le Comité voudra bien donner au Groupe d'experts des directives concernant l'amélioration de la gestion des risques associés aux catastrophes provoquées par les cyclones tropicaux.

- - - - -