

**Conseil économique et social**Distr. générale  
19 août 2015Français  
Original: Anglais**Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique**  
Comité de la réduction des risques de catastrophe**Quatrième session**

Bangkok, 27-29 octobre 2015

Point 8 de l'ordre du jour provisoire\*

**Coopération régionale sur les applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique à la réduction des risques de catastrophe****Promotion de la coopération régionale sur les applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique à la réduction efficace des risques de catastrophe****Note du secrétariat***Résumé*

Le présent document met en évidence l'importance de la coopération régionale pour garantir l'efficacité des applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique au service de la réduction des risques de catastrophe dans la région Asie-Pacifique. Il donne un bref aperçu des activités du secrétariat concernant la prestation de services efficaces et efficients, notamment la fourniture rapide de produits d'imagerie satellitaire en temps quasi réel aux États membres frappés par de graves catastrophes naturelles; la promotion de l'établissement et de l'utilisation de systèmes d'information géoréférencés pour la gestion des catastrophes; et le renforcement des capacités des pays en développement de la région, dans le contexte de l'utilisation d'informations spatiales pour la réduction des risques de catastrophe. Le présent document relève également les principales activités et réalisations entreprises dans le cadre du Mécanisme régional de coopération pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux catastrophes, ainsi que la collaboration avec d'autres initiatives internationales et régionales. Le Comité y est également invité à faire des recommandations sur l'amélioration de la coopération régionale pour le renforcement de la résilience face aux catastrophes, par l'utilisation efficace des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique. Un certain nombre de questions que le Comité pourrait souhaiter examiner sont par ailleurs présentées.

\* E/ESCAP/CDR(4)/L.1.

## Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction .....	2
II. Amélioration de la coopération régionale dans le domaine des applications spatiales et des systèmes d'information géographique pour une réduction efficace des risques de catastrophe.....	4
A. Fourniture rapide d'images satellites en temps quasi réel aux pays frappés par de graves catastrophes .....	5
B. Lancement du Mécanisme de coopération régionale pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux catastrophes.....	6
C. Renforcement des capacités institutionnelles pour combler les lacunes et faire face aux défis nouveaux .....	8
D. Expansion des applications des technologies émergentes .....	10
E. Unis dans l'action: forger des partenariats régionaux solides .....	12
III. Plan et activités futurs .....	13
IV. Questions à examiner par le Comité.....	14

### **I. Introduction**

1. Les applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique fournissent un support scientifique et analytique pour la prise de décisions concernant l'amélioration de la résistance aux risques et leur atténuation, ainsi que les produits et outils nécessaires à la collecte, au stockage, au traitement, à la diffusion et à l'exploitation des données géospatiales sur les catastrophes et autres données géospatiales en rapport avec l'environnement. Des analyses, notamment celles permettant d'apprécier les risques, de faire prendre conscience de la situation, d'évaluer les conséquences et de mettre en place des opérations de secours et des politiques de relèvement optimales sont réalisables à tous les stades de la gestion des catastrophes grâce aux données, produits et services géospatiaux, tels que les systèmes d'alerte rapide multirisque, l'imagerie satellitaire en temps quasi réel, les systèmes d'information géoréférencés en ligne, les outils de communication d'urgence et les évaluations rapides des dégâts et des impacts. De nombreux pays exposés aux catastrophes, en particulier les pays ayant des besoins particuliers, et notamment les pays les moins avancés, les pays en développement sans littoral et les petits États insulaires en développement, pourraient bénéficier de l'utilisation des technologies spatiales et des applications des systèmes d'information géographique pour la gestion des risques et le développement durable.

2. Reconnaissant la contribution significative des applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique pour la gestion des catastrophes et le développement durable, la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) a adopté la résolution 68/5 relative aux années d'action en Asie-Pacifique pour les applications des technologies spatiales et du Système d'information géographique au service de la réduction des risques de catastrophe et du développement durable (2012-2017), ainsi que la résolution 69/11 relative à

la mise en œuvre du Plan d'action Asie-Pacifique pour les applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique au service de la réduction des risques de catastrophe et du développement durable (2012-2017). Ces résolutions soulignent l'importance du renforcement de la coopération régionale pour favoriser l'accès aux applications des technologies spatiales pour la gestion des risques, ainsi que l'urgente nécessité de promouvoir le partage d'informations, de connaissances et d'applications technologiques pertinentes pour favoriser le développement durable dans la région. De plus, dans la résolution 69/11, la Commission a convoqué une conférence ministérielle sur les applications spatiales pour la réduction et la gestion des risques de catastrophe et le développement durable afin d'évaluer les progrès réalisés dans la mise en œuvre du Plan d'action Asie-Pacifique, de donner de nouvelles orientations pour le succès de sa mise en œuvre et de générer un soutien politique et un sentiment de propriété plus forts parmi l'ensemble des parties prenantes.

3. Ces mandats relèvent aussi d'accords mondiaux plus larges adoptés en 2015, dont ils appuient les objectifs, en particulier les objectifs du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), adopté par la troisième Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe<sup>1</sup>, et les objectifs de développement durable du programme de développement pour l'après-2015. Lors de sa soixante et onzième session, tenue en 2015, la Commission a adopté la résolution 71/12, dans laquelle elle priait les États membres et le secrétariat de soutenir la mise en œuvre du Cadre de Sendai en Asie et dans le Pacifique.

4. Le Cadre de Sendai reconnaît expressément que les applications spatiales sont importantes pour la gestion des catastrophes au titre de la priorité 1 (« Mieux comprendre les risques de catastrophe ») et que les organisations régionales, comme la CESAP, jouent à cet égard un rôle essentiel d'appui au développement des mécanismes régionaux aux échelons local, national et régional. Il s'agit notamment de promouvoir l'accès en temps réel à des données fiables ainsi que l'utilisation d'informations de source spatiale, de systèmes d'information géographique et des technologies de l'information et de la communication pour la collecte, l'analyse et la diffusion des données.

5. Dans le document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, intitulé « L'avenir que nous voulons<sup>2</sup> », l'accent a été mis sur le partage d'informations géospatiales fiables dans le contexte de l'évaluation des risques de danger selon des approches multiples. L'importance des données d'origine spatiale, de la surveillance *in situ* et d'informations géospatiales fiables pour les politiques, les programmes et l'exécution des projets en faveur du développement durable a par ailleurs été reconnue.

6. Le rôle important de la science, de la technologie et de l'innovation en tant que principaux moyens de mise en œuvre de nombreux objectifs de développement durable a également été reconnu. Au titre de l'objectif 17, « Renforcer les mécanismes régionaux pour la mise en œuvre du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030) en Asie et

---

<sup>1</sup> Résolution 69/283 de l'Assemblée générale, annexe II.

<sup>2</sup> Résolution 66/288 de l'Assemblée générale, annexe.

dans le Pacifique », tel que proposé par le Groupe de travail ouvert de l'Assemblée générale sur les objectifs de développement durable, les technologies favorables sont reconnues comme un moyen de réaliser de nombreux autres objectifs par l'intermédiaire de la coopération Sud-Sud et Nord-Sud, de la coopération triangulaire régionale, ainsi que de la coopération internationale. Les cibles proposées concernent également l'appui au développement, le transfert et la diffusion de technologies écologiquement rationnelles. L'importance du renforcement des capacités dans le domaine du transfert de technologie, en particulier pour les pays les moins avancés, est également reconnue. Les applications des technologies spatiales et les systèmes d'information géographique sont d'ores et déjà utilisés pour de nombreuses activités, dont la surveillance de la dégradation des terres, des changements climatiques, des sécheresses et autres catastrophes, mais aussi la surveillance des récoltes, de l'urbanisation et de l'utilisation des ressources en eau, parmi les nombreuses autres applications possibles qui soutiennent la mise en œuvre d'autres objectifs de développement durable.

7. La coopération régionale a un rôle important à jouer pour favoriser l'accès à ces technologies et applications innovantes pouvant servir à la gestion des catastrophes et au développement durable, comme le prévoient clairement les accords mondiaux et régionaux mentionnés ci-dessus. La CESAP, qui est la seule commission régionale dotée d'un programme consacré aux applications des technologies spatiales, reconnaît et soutient depuis longtemps ces initiatives par l'intermédiaire du Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement durable en Asie et dans le Pacifique (PRORESpace), lancé il y a une vingtaine d'années. Plus précisément, la CESAP fait fonction de centre de promotion régional des derniers progrès enregistrés dans ces technologies innovantes au bénéfice des États membres, en rassemblant des agences spatiales et autres acteurs du secteur afin d'étudier les enjeux de l'accès aux applications spatiales et aux systèmes d'information géographique pour la gestion des catastrophes et le développement durable.

8. Malgré les progrès considérables enregistrés par la région Asie-Pacifique en la matière, des obstacles continuent d'entraver l'accès à ces applications technologiques ainsi que leur utilisation effective, notamment pour de nombreux pays ayant des besoins particuliers, faute d'infrastructures de base et de capacités humaines et techniques suffisantes, et en raison du peu de place accordée à ces applications dans les plans nationaux de développement. Or, les efforts de la CESAP et d'autres partenaires pour poursuivre les travaux visant à rendre les données géospatiales primaires et les technologies dans ce domaine plus accessibles, disponibles et abordables permettront de réduire considérablement ces obstacles.

## **II. Amélioration de la coopération régionale dans le domaine des applications spatiales et des systèmes d'information géographique pour une réduction efficace des risques de catastrophe**

9. Depuis la dernière session de la Comité, le secrétariat a promu un certain nombre de programmes destinés à accroître l'accès aux applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique pour

la réduction des risques de catastrophe, tout en harmonisant et en coordonnant les initiatives, les programmes et les ressources en place au niveau mondial et régional, à l'aide des activités essentielles énumérées ci-après: a) fourniture rapide d'images satellites en temps quasi réel aux pays frappés par de graves catastrophes; b) lancement du Mécanisme régional de coopération pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux catastrophes; c) renforcement des capacités institutionnelles pour faire face aux lacunes et aux difficultés nouvelles; et d) expansion des applications des nouvelles technologies. Les grands domaines de travail de la CESAP en faveur des applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique pour la réduction des catastrophes sont décrits ci-dessous.

#### **A. Fourniture rapide d'images satellites en temps quasi réel aux pays frappés par de graves catastrophes**

10. Le secrétariat, par l'intermédiaire du réseau du Programme PROSPACE, de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) et du Programme d'applications satellitaires opérationnelles (UNOSAT), a facilité un accès rapide aux données spatiales par les États membres après avoir reçu des demandes en ce sens provenant de pays touchés par des catastrophes. Grâce à ces initiatives, les États membres victimes de catastrophes ont bénéficié d'un accompagnement en ce qui concerne les mesures d'intervention efficaces et l'évaluation de l'impact après les catastrophes, ainsi que de conseils concernant les mesures de relèvement. Ce service est particulièrement utile pour les pays de la région ayant des besoins particuliers et qui ne possèdent pas de mécanisme bien intégré pour la surveillance, l'alerte rapide et l'intervention.

11. Par exemple, en 2014 et 2015, la CESAP a fourni environ 300 images satellites et cartes des dommages à l'Afghanistan, au Bangladesh, à la Chine, aux Îles Salomon, à la Malaisie, au Myanmar, au Népal, au Pakistan, aux Philippines, au Vanuatu et au Viet Nam à des fins d'alerte rapide, d'intervention et d'évaluation des dommages suite à des tremblements de terre, des inondations, des typhons/cyclones et des glissements de terrain. Ces données, produits et services d'origine spatiale, d'un coût équivalent à environ 640 000 dollars (pour les données et produits) et 350 000 dollars (pour les services), ont été fournis gratuitement par les États membres de la région, par l'intermédiaire du réseau lié au mécanisme de coopération régionale et de partenariats avec d'autres organismes des Nations Unies et initiatives internationales et régionales.

12. Afin de valider l'utilisation de données et produits d'origine spatiale par les utilisateurs finals dans les pays frappés par des catastrophes, le secrétariat, en collaboration avec le Gouvernement philippin, a organisé à Manille du 29 avril au 1<sup>er</sup> mai 2014 une formation pour le renforcement des capacités dans le domaine des applications des systèmes d'information géographique et de la gestion des données géospatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe. Cette formation visait à étudier l'efficacité et l'efficience des données en temps quasi réel d'origine spatiale et des cartes des dommages que les États membres et la communauté internationale avaient fourni aux Philippines, par l'intermédiaire du secrétariat de la CESAP, lors du cyclone Haiyan. Par ailleurs, le secrétariat, en collaboration avec le Centre de coordination de l'aide humanitaire de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) pour la gestion des catastrophes, UNOSAT et le Programme des Nations Unies pour

l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (UN-SPIDER), est en train d'élaborer des procédures opératoires normalisées pour l'utilisation des applications spatiales au service de la réduction des risques de catastrophe, dans le cadre du mémorandum d'accord sur la coopération entre l'ASEAN et l'Organisation des Nations Unies. Ces procédures opératoires normalisées amélioreront le déroulement des opérations dans les États membres de l'ASEAN, leur permettant d'acquérir et d'utiliser de manière plus effective et efficiente les images satellites lors des interventions et des opérations de secours d'urgence. Le secrétariat a l'intention de faire bénéficier de ce produit les autres pays de l'Asie et du Pacifique et de l'adapter aux besoins d'autres États membres.

## **B. Lancement du Mécanisme de coopération régionale pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux catastrophes**

13. Au cours des 29 dernières années, les sécheresses ont touché plus de 1,31 milliard de personnes dans la région Asie-Pacifique, causant des dommages de plus de 53 milliards de dollars<sup>3</sup>. De nombreux pays de la région sont confrontés à d'énormes difficultés dans le domaine de la surveillance de la sécheresse et de l'alerte précoce en la matière, qui tiennent à plusieurs facteurs, notamment: le manque de capacités pour accéder aux informations de base et les analyser, l'absence de méthode efficace pour combiner les produits issus des données satellitaires et des données obtenues au sol afin de prendre les décisions voulues pour faire face aux sécheresses, la rareté des plates-formes régionales de partage des connaissances et des bonnes pratiques, et le manque de coordination entre les organismes et institutions à l'échelon national.

14. Étant donné que la sécheresse agricole est un problème grave mais oublié dans la région Asie-Pacifique, où de nombreuses personnes sont tributaires du secteur agricole pour assurer leur subsistance de base et l'économie de nombreux pays est au moins partiellement dépendante de ce secteur, la CESAP a lancé le Mécanisme de coopération régionale pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux catastrophes. Ce mécanisme mobilise des ressources régionales dans le domaine des applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique, permettant ainsi de renforcer les capacités en matière d'analyse intégrée des données et informations d'origine spatiale et des données saisonnières recueillies au sol, dans le but de renforcer la résilience des communautés agraires des pays en développement régulièrement touchés par la sécheresse. Les pays de l'Asie et du Pacifique participant au Mécanisme en tant que pays pilotes ont bénéficié d'un accès accru à des données, produits et services d'origine spatiale, d'une amélioration des capacités institutionnelles en matière de préparation et d'intervention en cas de sécheresse, d'un renforcement de la coordination et des politiques institutionnelles au niveau national, et d'une coopération régionale et Sud-Sud renforcée et d'un soutien dans ce domaine. La mise en œuvre du Mécanisme améliorera les capacités des pays de la région Asie-Pacifique dans le domaine de la sécurité alimentaire, qui relève de l'objectif 2 proposé dans les objectifs de développement durable.

---

<sup>3</sup> Données tirées de la base de données sur les situations d'urgence.

15. Pour l'instant, sept pays ont demandé à participer au programme pilote dans le cadre du mécanisme en question: l'Afghanistan, le Cambodge, le Kirghizistan, la Mongolie, le Myanmar, le Népal et Sri Lanka. Deux centres de service régionaux ont été mis en place pour appuyer ce mécanisme. Il s'agit du Centre national chinois de télédétection et du Centre national de télédétection de l'Agence indienne de recherche spatiale, qui ont tous deux fourni des données et produits d'origine spatiale et une assistance en matière de renforcement des capacités pour améliorer l'efficacité du suivi des sécheresses et de l'alerte précoce.

16. Avec le concours des États membres, le secrétariat a mis au point la version préliminaire des procédures opératoires normalisées se rapportant au Mécanisme. En l'état actuel, ces procédures concernent les profils des pays, les indicateurs d'évaluation et de suivi des sécheresses, l'adaptation des données pour en faciliter l'administration, le renforcement des capacités et le rôle du secrétariat ad hoc par intérim du Mécanisme<sup>4</sup>, qui contribuera à la mise en œuvre des procédures opératoires normalisées.

17. Depuis 2014, une série de forums, ateliers, formations au renforcement des capacités institutionnelles et réunions d'information interinstitutions ont été organisés au niveau régional par le secrétariat, en partenariat avec les deux centres de service régionaux. Au cours de ces manifestations, les expériences des pays pilotes et d'autres pays exposés aux sécheresses ont été partagées, des plans de travail ont été mis au point, le mandat d'un groupe de travail thématique chargé d'examiner et de guider les travaux des centres de service régionaux a été adopté et des partenariats clefs avec les principales organisations internationales importantes pour l'agriculture, l'irrigation et la surveillance des sécheresses ont été établis et renforcés.

18. Le projet pilote sur la surveillance des sécheresses en Mongolie a bien progressé. Des collaborateurs clefs du Centre national mongol de télédétection ont été formés dans des domaines techniques par des membres du personnel des deux centres de service régionaux. La formation a notamment porté sur les méthodes de compilation et d'analyse des données d'origine spatiale et l'élaboration et l'évaluation d'indices adaptés à la Mongolie. Un système de surveillance des sécheresses a été mis en place au Centre national mongol de télédétection, puis, en 2015, des validations sur le terrain ont été réalisées, afin de vérifier la validité des indices de sécheresse adaptés au contexte des pays et la pertinence de la méthode suivie. Après avoir mis au point des cartes des sécheresses à l'aide de cette nouvelle méthode, le Centre a entrepris de les tester et de les valider dans la partie centrale du pays, qui est frappée par une grave sécheresse.

19. Le programme pilote à Sri Lanka a également bien progressé. En février 2014, les spécialistes du Mécanisme ont fourni des services consultatifs techniques et des programmes de formation sur mesure à l'intention des agents sri-lankais chargés de ces questions; ils ont également élaboré une feuille de route pour la mise en œuvre du Mécanisme. À la fin de juillet 2014, le secrétariat et le Centre national de télédétection de l'Agence indienne de recherche spatiale à Hyderabad (Inde) ont organisé des formations de niveau avancé pour dix spécialistes provenant des principaux

---

<sup>4</sup> La Division des technologies de l'information et de la communication et de la réduction des risques de catastrophe de la CESAP joue le rôle de secrétariat ad hoc du Mécanisme.

ministères sri-lankais afin de leur apprendre comment exploiter efficacement ces données pour le suivi des sécheresses. En février 2015, une formation supplémentaire d'une semaine consacrée à l'installation et à l'utilisation du système de surveillance des sécheresses et du système de veille sur les sécheresses mis au point par les deux centres de service régionaux a eu lieu à Sri Lanka.

20. Au cours du Forum régional sur les applications des techniques spatiales pour la surveillance des sécheresses et l'alerte rapide tenu début juillet 2014, huit ministères sri-lankais qui, par leurs travaux, apportent une contribution de premier plan à la lutte contre la sécheresse, se sont engagés à travailler étroitement sous forme d'équipe nationale. En outre, une série de mémorandums d'accord pour la mise en œuvre du Mécanisme à Sri Lanka ont été signés entre les principaux ministères et organismes chargés de l'agriculture, de l'irrigation et de l'atténuation des effets des catastrophes.

21. Depuis la fin de 2014, le secrétariat et des experts, sous l'égide du Mécanisme, ont fourni une série de services consultatifs techniques et de formations au renforcement des capacités institutionnelles au Cambodge, au Myanmar et au Népal. Le profil, les lacunes et les mécanismes institutionnels en matière de sécheresse de chacun de ces pays ont été examinés et la création d'une équipe de pays est en cours.

22. Depuis la mi-2015, la Thaïlande est frappée par une grave sécheresse. À la demande de l'Agence thaïlandaise pour le développement de la géo-informatique et des techniques spatiales, le secrétariat, en collaboration avec des experts des centres de service régionaux, a fourni des services consultatifs techniques et une aide à certains ministères et départements concernant l'utilisation de produits d'origine spatiale pour l'alerte précoce et la gestion des sécheresses.

23. La CESAP est en pourparlers avec les responsables de diverses initiatives, telles que l'initiative mondiale de surveillance agricole du Groupe sur l'observation de la Terre et l'initiative Asia-RiCE, pour étudier la possibilité d'assurer, outre la surveillance des sécheresses, une surveillance des cultures, étant donné qu'un certain nombre de pays ont demandé à bénéficier d'une assistance dans ce domaine.

### **C. Renforcement des capacités institutionnelles pour combler les lacunes et faire face aux défis nouveaux**

24. Bien qu'un nombre croissant de pays de la région Asie-Pacifique mènent des activités spatiales, les technologies spatiales ne profitent pas encore pleinement aux personnes vulnérables, en raison de l'insuffisance des ressources humaines, scientifiques, technologiques et institutionnelles. Depuis la session du Comité en 2013, le secrétariat a cherché à renforcer les capacités des États membres à travers une série de programmes spécialisés, conçus en fonction des besoins mis en évidence à l'occasion d'enquêtes et de l'inventaire régional sur les applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique. Les domaines d'intervention sont notamment l'intégration des applications spatiales dans la gestion des risques de catastrophe à l'aide des applications spatiales et des systèmes d'information géographique pour la cartographie des risques d'inondation, la surveillance des sécheresses et l'alerte précoce, le but étant de faciliter la création et l'utilisation du système d'information géoréférencé pour la



gestion des risques de catastrophe (Geo-DRM)<sup>5</sup> dans les pays ayant des besoins particuliers, et de fournir des services consultatifs techniques pour assurer l'utilisation efficace des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique dans la gestion des catastrophes.

25. Depuis 2014, environ 470 responsables gouvernementaux, praticiens et gestionnaires de plus de 30 États membres de la région ont bénéficié des programmes de renforcement des capacités de la Commission. Ces activités ont pour but d'aider les pays en développement exposés à des risques élevés mais dotés de peu de capacités. Au niveau des gouvernements nationaux et des administrations locales, ces programmes de formation ont considérablement amélioré la sensibilisation, les connaissances et les compétences des utilisateurs finals concernant la gestion de l'information géospatiale pour la réduction et la gestion efficaces des risques de catastrophe. Par exemple, le secrétariat a travaillé avec les administrations locales philippines et a organisé à Manille en février 2015 un forum s'adressant aux décideurs de haut niveau sur les applications des technologies spatiales pour la gestion des risques de catastrophe et le développement durable, avec l'objectif de renforcer la sensibilisation et les capacités des décideurs et des utilisateurs finals au niveau local. En conséquence, 22 maires philippins ayant participé au forum ont signé un manifeste de reconnaissance et une demande collective de projets pilotes, priant le secrétariat de fournir un soutien constant et de mettre sur pied des projets pilotes en faveur de l'utilisation des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique pour la gestion des catastrophes.

26. Les pays insulaires en développement du Pacifique sont exposés à de multiples risques de catastrophe – tsunamis, sécheresses, cyclones tropicaux, ondes de tempête et inondations des zones côtières. Malgré ces risques, les zones côtières continuent d'être attractives et enregistrent une croissance plus rapide que l'arrière-pays, exposant ainsi un nombre croissant de personnes aux dangers côtiers. Depuis 2014, le secrétariat a mis en place à l'intention des pays du Pacifique six programmes de formation spécifiques sur les géoportails et la gestion des données géospatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe, dans le but de renforcer la résilience face aux catastrophes dans ces zones à haut risque et de mettre en place des systèmes d'alerte rapide multirisque de bout en bout. D'autres travaux de fond sont en cours pour permettre aux États insulaires en développement du Pacifique d'accéder plus facilement aux applications spatiales et aux systèmes d'information géographique au moment voulu.

27. Le secrétariat a également travaillé avec le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique, cœur du réseau de formation du PRORESPACE, pour proposer une formation postuniversitaire de neuf mois sur la télédétection et les applications des systèmes d'information géographique. Depuis 2014, le secrétariat a parrainé la participation à cette formation de quatre représentants gouvernementaux provenant des Fidji, du Kirghizistan et de la Mongolie, grâce à une bourse fournie par le Gouvernement indien.

---

<sup>5</sup> Un système d'information géoréférencé est une plate-forme informatique qui combine la gestion de données avec la cartographie, permettant, lors de situations d'urgence, aux planificateurs et aux gestionnaires de représenter graphiquement les secteurs risquant d'être touchés par les catastrophes et de les relier aux personnes et biens à risque.

28. Le secrétariat facilite l'élaboration d'un manuel sur l'évaluation rapide pour assurer un relèvement vigoureux grâce à l'utilisation de techniques, d'applications spatiales et d'outils novateurs. Ce manuel servira de fil conducteur pour améliorer les capacités des praticiens des organismes gouvernementaux afin qu'ils puissent évaluer rapidement les besoins après une catastrophe. Plus précisément, il montrera comment utiliser les technologies novatrices, notamment les applications spatiales, les systèmes d'information géographique, les bases de données géospatiales et la production participative, pour la collecte et l'analyse de données concernant des secteurs spécifiques tels que l'agriculture, le logement et les infrastructures. Cette initiative devrait faciliter la prise de décisions fondées sur des données factuelles pour mobiliser des ressources internes et externes destinées aux opérations de relèvement après les catastrophes.

## **D. Expansion des applications des technologies émergentes**

### **1. Système d'information géoréférencé pour la gestion des risques de catastrophe: faciliter la prise de décisions fondées sur des données factuelles pour la gestion des risques de catastrophe**

29. La gestion des risques de catastrophe nécessite une approche multidisciplinaire et la collecte et le regroupement d'informations provenant de diverses sources. Intégrer des données géolocalisées aux informations disponibles sur les catastrophes peut être très utile pour prendre des décisions éclairées, et par là sauver davantage de vies en fin de compte. Depuis 2012, la CESAP travaille avec des pays ayant des besoins particuliers en Asie et dans le Pacifique pour développer le système Geo-DRM, qui combine des informations socioéconomiques avec l'imagerie satellitaire et d'autres données relatives aux catastrophes, afin de fournir les bonnes informations aux bonnes personnes et au bon moment. Le résultat est un outil très efficace pour la prise de décisions fondées sur des données factuelles, qui est essentiel à la préparation et aux interventions en cas de catastrophes ainsi qu'à l'évaluation de leurs répercussions, le tout à partir d'une plate-forme en ligne.

30. Le secrétariat a encouragé l'utilisation des portails en ligne Geo-DRM et fourni une assistance technique au Bangladesh, aux Fidji, aux Îles Cook, au Kirghizistan, à la Mongolie et au Népal, qui se sont dotés de portails de ce type. Les portails Geo-DRM nationaux ont été reconnus comme un outil essentiel par de nombreuses autorités et organismes nationaux. De tels portails ont été mis en place dans les services nationaux compétents afin de collecter, d'analyser et de diffuser les données relatives aux catastrophes de manière centralisée, crédible et inclusive, ainsi que des données d'imagerie satellitaire et des informations socioéconomiques, afin de faciliter la prise de décision.

31. Les Îles Cook ont constitué un groupe de travail sur les systèmes d'information géographique, composé de spécialistes de ces systèmes provenant de ministères divers, et le portail Geo-DRM national a été lancé en août 2014, après que l'île d'Atiu eut été entièrement cartographiée. L'Agence nationale mongole de gestion des situations d'urgence a créé un portail Geo-DRM, qu'elle va relier à son centre des opérations d'urgence et de l'alerte précoce. Le portail Geo-DRM est également utilisé pour cartographier les ressources, les eaux souterraines, l'utilisation des terres, les écosystèmes, les frontières provinciales, les forêts, les sols, les pâturages et

les zones protégées spéciales. Le Ministère népalais de l'intérieur a officiellement lancé son portail, et toutes les parties prenantes utilisent ce système en ligne et téléchargent en permanence des données concernant les catastrophes. Le pays va bientôt utiliser le système pour la planification générale de la gestion des catastrophes.

32. D'autres pays, comme l'Afghanistan, le Bhoutan, le Cambodge, Kiribati, les Maldives, le Myanmar et la République démocratique populaire lao, ont également demandé au secrétariat de leur fournir un appui technique pour la création de portails Geo-DRM. À cet égard, le secrétariat a organisé une série de réunions régionales et sous-régionales pour sensibiliser les décideurs et les praticiens aux avantages des systèmes d'information géoréférencés et des programmes de renforcement des capacités aux niveaux sous-régional et national. Par exemple, depuis 2014, il a dépêché son équipe technique consultative au Bhoutan, aux Fidji et au Kirghizistan pour aider à la mise en place et à l'utilisation des portails Geo-DRM nationaux; il a par ailleurs organisé une série d'ateliers de formation spécialisés.

33. En complément des activités de renforcement des capacités menées par le secrétariat au niveau régional, une plate-forme d'apprentissage en ligne sur les systèmes d'information géoréférencés pour la gestion des risques de catastrophe a été créée. On y propose des formations innovantes qui aident les professionnels à approfondir leurs compétences de base en matière d'analyse et de résolution des problèmes à l'aide des applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique pour la gestion des risques de catastrophe. Cette plate-forme d'apprentissage en ligne permettra d'une part d'améliorer et de faciliter l'échange d'informations concernant l'utilisation et l'exploitation des applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique pour la gestion des risques de catastrophe, ainsi que l'évolution des politiques en la matière, et, de l'autre, de soutenir les principales initiatives de renforcement des institutions et d'approfondissement des connaissances grâce à l'apport de produits de connaissances, reposant sur des théories d'apprentissage de pointe.

## **2. Ensemble de données régionales sur le couvert terrestre: surveiller l'évolution du couvert terrestre et comprendre les risques potentiels**

34. La télédétection et les applications des systèmes d'information géographique ont longtemps été reconnues comme des outils rentables pour la cartographie du couvert terrestre à grande échelle. En conséquence, on a élaboré et largement utilisé plusieurs ensembles de données sur le couvert terrestre à l'échelle mondiale, avec des résolutions allant de 300 m à 1 km. Cependant, la qualité de ces produits est loin d'être satisfaisante pour de nombreuses applications dans divers domaines liés à la réduction des risques de catastrophe et au développement durable, qui nécessitent une meilleure résolution spatiale et davantage de précision si l'on veut accroître l'efficacité et l'efficacité des produits et données de source spatiale. En 2014, la Chine a fourni aux Nations Unies des produits conçus à partir de données mondiales sur le couvert terrestre d'origine spatiale (GLC30) recueillies à partir de 2010 et présentant une résolution de 30 mètres. Ces produits sont considérés comme une option supérieure pour la prochaine génération de cartes GLC30, puisque la plupart des activités humaines importantes sur le système terrestre sont visibles à cette échelle. Des bases de données et des cartes régulièrement actualisées pour rendre compte des

modifications du couvert terrestre au niveau régional seront essentielles au suivi de la mise en œuvre du Cadre de Sendai et des objectifs de développement pour l'après-2015. Elles fourniront également des cartes de référence pour diverses applications thématiques sur l'utilisation des terres agricoles, le développement urbain, l'évaluation des risques de catastrophe, l'impact des dommages, la sylviculture, la gestion de l'eau, la gestion des ressources naturelles et la surveillance de l'environnement.

35. Dans ce cadre, le secrétariat – en collaboration avec l'Administration nationale chinoise de la topographie, de la cartographie et de la géoinformation, UNOSAT, l'Agence thaïlandaise pour le développement des techniques spatiales et de la géoinformatique et l'Université chinoise de Hong Kong – met au point une méthode et des outils adaptés aux besoins de l'utilisateur pour l'élaboration d'un ensemble de données régionales sur le couvert terrestre d'une résolution de 30 mètres, qui permettra de suivre les modifications du couvert terrestre. Ce projet pilote a été mis en œuvre au Bangladesh, au Cambodge, au Kazakhstan, au Kirghizistan, en Mongolie, au Myanmar et en Thaïlande. Les premiers résultats ont montré que les zones tampons entourant les zones urbaines, notamment les masses d'eau, les zones humides et les neiges et glaces pérennes, ont reculé rapidement dans certains de ces pays en raison de l'urbanisation, ce qui peut compromettre les efforts engagés pour atténuer les conséquences des phénomènes climatiques extrêmes et mettre en évidence la dégradation de l'environnement. Le secrétariat travaillera prochainement avec les pays en question pour renforcer leur capacité à développer eux-mêmes les ensembles de données, outils et produits dont ils ont besoin pour évaluer les risques et suivre les variations du couvert terrestre. Parmi les propositions figurent la mise à jour des ensembles de données tous les cinq ans et le fait, pour chaque pays pilote, d'effectuer des recherches et des opérations thématiques sur l'urbanisation, la gestion des catastrophes, l'agriculture, la sylviculture, les risques côtiers, l'environnement, la dégradation des terres et la déforestation. Ce projet sera également réalisé en collaboration avec l'Administration nationale chinoise de la topographie, de la cartographie et de la géoinformation, l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale, UNOSAT, le Groupe sur l'observation de la Terre, les organismes compétents des Nations Unies et des organisations régionales.

#### **E. Unis dans l'action: forger des partenariats régionaux solides**

36. Le secrétariat exécute ses activités par l'intermédiaire des réseaux du programme PRORESPACE et en partenariat avec des organisations internationales et régionales, notamment l'UNITAR et UNOSAT, UN-SPIDER, le Programme des Nations Unies pour le développement, le Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe, l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, l'Organisation météorologique mondiale, le Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales et Sentinel Asia, l'Organisation Asie-Pacifique de coopération spatiale, la Charte internationale Espace et catastrophes majeures, le Groupe sur l'observation de la Terre, le Centre de coordination de l'aide humanitaire de l'ASEAN pour la gestion des catastrophes, l'Association sud-asiatique de coopération régionale, le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales en Asie et dans le Pacifique, le Dispositif régional intégré d'alerte rapide multirisque pour

l'Afrique et l'Asie, la Division des géosciences et technologies appliquées du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, l'Institut asiatique de technologie, l'Université chinoise de Hong Kong et le Partenariat mondial pour l'eau.

37. Le secrétariat favorise également la coopération régionale par l'intermédiaire de mécanismes institutionnels afin de fournir des produits et des services géospatiaux de manière systématique. Par exemple, au début de 2015, il a signé des mémorandums d'accord avec l'Institut national de gestion des catastrophes de la République de Corée pour renforcer les partenariats stratégiques sur un accès global aux solutions innovantes pour la gestion des catastrophes et le renforcement des capacités. En collaboration avec certains des partenaires mentionnés ci-dessus lors de la troisième Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe, il a joué un rôle important, d'un point de vue régional, dans l'élaboration d'un livre blanc sur l'observation de la terre à l'appui des stratégies nationales pour la gestion des risques de catastrophe. Actuellement, le secrétariat et l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale travaillent sur une série de programmes régionaux de renforcement des capacités pour 2015-2016 portant sur la gestion de l'information géospatiale au service de la gestion des catastrophes et du développement durable.

38. Le secrétariat continuera de travailler avec ses partenaires du système des Nations Unies et d'autres organisations mondiales et régionales à l'amélioration de la coopération dans le domaine de l'utilisation des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique pour la gestion efficace des catastrophes.

### **III. Plan et activités futurs**

39. Sur la base de la résolution 71/4 relative à la mise en œuvre des modalités d'action accélérées des petits États insulaires en développement (Orientations de Samoa) et de la résolution 71/12 adoptées récemment, le secrétariat a été chargé par les États membres de soutenir la mise en œuvre du mandat mondial énoncé dans les Orientations de Samoa, qui met fortement l'accent sur la réduction des risques de catastrophe. À cet égard, il travaille à élargir l'accessibilité des applications spatiales, des systèmes d'information géographique et des systèmes d'alerte rapide multirisque pour en faire bénéficier les petits États insulaires en développement du Pacifique.

40. De plus, la sécheresse étant un grave problème pour de nombreux pays de la région, la CESAP va s'employer à développer plus avant le Mécanisme de coopération régionale pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux catastrophes pour que d'autres États membres, en particulier en Asie centrale, puissent en bénéficier, ainsi que d'autres pays ayant des besoins particuliers, à leur demande. Le secrétariat va également chercher à améliorer ce mécanisme pour diversifier ses applications afin qu'il serve notamment à la surveillance des cultures, et il s'emploiera à constituer de nouveaux partenariats pour assurer la viabilité à long terme du programme.

41. Le secrétariat va s'engager dans l'élaboration d'un ensemble de données régionales sur le couvert terrestre suivant une résolution de 30 mètres. Cet ensemble de données régionales sera actualisé tous les cinq ans à partir de 2015. Les experts des États membres seront formés à

l'établissement des ensembles de données au niveau des pays et à l'utilisation de l'information géospatiale pour les applications thématiques dans les domaines critiques liés à la mise en œuvre des objectifs proposés dans le programme de développement pour l'après-2015.

42. Sur la base de ses travaux relatifs à l'élaboration de procédures opératoires normalisées sur l'utilisation des données, produits et services d'origine spatiale pour les interventions en cas de catastrophe, le secrétariat va travailler avec ses partenaires du système des Nations Unies et les États membres à la mise au point des procédures opératoires normalisées dans le domaine de l'information géospatiale pour l'alerte rapide en cas de catastrophe et l'évaluation des dommages.

#### **IV. Questions à examiner par le Comité**

43. En collaboration avec tous les partenaires et parties prenantes, le secrétariat continuera à se concentrer sur la fourniture d'une assistance aux États membres dans le but de réduire les risques de catastrophe à tous les niveaux. Il redoublera d'efforts notamment pour renforcer la coopération et l'intégration régionales au moyen du programme PRORESPACE, ainsi que la mise en œuvre du Plan d'action Asie-Pacifique pour les applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique au service de la réduction des risques de catastrophe et du développement durable (2012-2017); promouvoir le lancement du Mécanisme de coopération régionale pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux catastrophes; renforcer les capacités des États membres en mettant l'accent sur les pays ayant des besoins particuliers; et affiner la recherche analytique pour mettre en évidence les défis et besoins.

44. Après examen des questions abordées ci-dessus, le Comité souhaitera peut-être:

a) Affermir l'action du secrétariat concernant le Mécanisme de coopération régionale et faire des recommandations et des contributions visant à renforcer les connaissances, les outils et l'expérience acquis à la faveur du lancement du Mécanisme en vue de leur utilisation pour lutter contre d'autres catastrophes à évolution lente, comme la dégradation des sols, l'érosion côtière et la déforestation;

b) Soutenir l'action du secrétariat pour aider les pays en développement à tirer parti des progrès réalisés dans le domaine des applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique et y contribuer en améliorant l'accès à l'information géospatiale ainsi que son utilisation, particulièrement en ce qui concerne l'ensemble de données régionales sur le couvert terrestre et le suivi de son évolution, et en perfectionnant la modélisation des risques de catastrophe provoquées par des inondations, ainsi que le suivi et l'évaluation des répercussions des catastrophes, par l'élaboration d'une série de procédures opératoires normalisées adaptées;

c) Encourager les États membres à exécuter les activités visées dans les résolutions 69/11 et 71/12 et à informer le secrétariat des mesures prises dans ce sens, et à lui apporter leur appui et leur contribution lors de l'enquête sur les capacités des pays en développement dans le domaine de la gestion de l'information géospatiale, qui fournira des indications pour le plan régional sur le renforcement des capacités pour 2016-2020, avec un

accent sur les pays ayant des besoins particuliers;

d) Inviter les États membres à accueillir une conférence ministérielle sur les applications spatiales pour la réduction et la gestion des risques de catastrophe et le développement durable en Asie et dans le Pacifique, qui pourrait se tenir en 2016 ou 2017, conformément au Plan d'action Asie-Pacifique contenu dans la résolution 69/11;

e) Partager, par l'intermédiaire des plates-formes d'apprentissage en ligne de la CESAP, l'expérience, le savoir-faire technologique et les programmes de formation des États membres concernant les applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique au profit des pays à haut risque et ne disposant pas des capacités suffisantes pour prendre les mesures voulues pour atténuer les effets des catastrophes.

---