



Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Activités techniques d'appui consultatif menées en 2010 dans le cadre du 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)

Rapport du Secrétariat

Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction	2
II. Activités d'appui technique exécutées en 2010.....	2
A. Afrique	4
B. Asie et Pacifique	5
C. Amérique latine et Caraïbes	7
D. Asie occidentale.....	9
III. Appui des interventions d'urgence.....	10
A. Introduction	10
B. Renforcement des mécanismes et des initiatives en place	10
C. Appui fourni en 2010.....	11

Annexe

Missions techniques consultatives effectuées en 2010 dans le cadre du 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.....	12
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----



I. Introduction

1. Dans sa résolution 61/110, l'Assemblée générale a décidé d'établir 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) pour garantir à tous les pays et à toutes les organisations internationales et régionales compétentes l'accès à tous les types d'information et aux services spatiaux pertinents relatifs à la gestion des catastrophes, destiné à appuyer le cycle complet de la gestion des catastrophes, et elle est convenue que ce programme devrait être mis en œuvre par le Bureau des affaires spatiales du Secrétariat.
2. À sa cinquantième session, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique est convenu que les rapports d'avancement relatifs au programme UN-SPIDER et à ses futurs plans de travail devraient être examinés par le Sous-Comité scientifique et technique, au titre d'un point ordinaire de l'ordre du jour consacré au recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes, et que ce point devrait être inclus dans la liste des questions à examiner par son Groupe de travail plénier.
3. Le présent rapport résume les activités menées en 2010 dans le cadre du programme UN-SPIDER, en particulier dans les domaines de l'appui technique et de l'appui des interventions d'urgence, conformément au plan de travail adopté pour l'exercice biennal 2010-2011 (A/AC.105/937, annexe).

II. Activités d'appui technique menées en 2010

4. En 2010, le Bureau des affaires spatiales, dans le cadre du programme UN-SPIDER, a travaillé avec les États Membres qui en avaient fait la demande afin de faciliter leur accès aux solutions spatiales et à leur exploitation pour la gestion des risques de catastrophe et les interventions d'urgence, cet appui ayant notamment consisté en ce qui suit:
 - a) Évaluer les capacités nationales et prendre la mesure des activités, politiques et plans de réduction des risques et des effets des catastrophes pour ce qui est de l'utilisation des techniques spatiales;
 - b) Aider à élaborer des plans et des politiques de gestion des risques et des catastrophes faisant appel aux techniques spatiales;
 - c) Établir et adapter des lignes directrices et des modèles pour utiliser les techniques spatiales à l'appui de la réduction des risques de catastrophes et des interventions d'urgence;
 - d) Faciliter l'accès des institutions nationales aux informations d'origine spatiale aux fins d'appuyer les activités de réduction des risques de catastrophes et des interventions d'urgence;
 - e) Recenser les besoins de formation et faciliter les activités de renforcement des capacités;
 - f) Appuyer l'exécution d'activités de réduction des risques et d'intervention d'urgence faisant appel aux techniques spatiales.

5. Les activités d'appui technique sont étroitement liées à d'autres composantes du programme, notamment à l'élaboration et à la mise à jour des profils de pays et à la coordination étroite avec les centres nationaux de liaison désignés.
6. Les profils de pays donnent des informations visant à soutenir l'élaboration de stratégies nationales, régionales et thématiques, qui à leur tour ont vocation de guider l'appui technique fourni aux États Membres qui en font la demande. L'établissement de profils de pays permet de compiler systématiquement des informations sur l'état, actuel et prévisible, de l'accès aux solutions et informations d'origine spatiale et sur leur utilisation à l'appui de la gestion des risques et des catastrophes, ce dans chaque pays.
7. Un centre national de liaison est une institution nationale, désignée par le gouvernement du pays concerné, représentant les instances de gestion des catastrophes et des applications spatiales de ce pays. Le rôle des centres nationaux de liaison est de collaborer avec le personnel d'UN-SPIDER en vue de renforcer les plans et politiques nationaux de gestion des catastrophes et de mener des activités nationales déterminées, intégrant les solutions faisant appel à la technologie spatiale à l'appui de la gestion du risque de catastrophes.
8. L'appui technique est l'une des activités principales du programme UN-SPIDER au niveau national. Il permet de déterminer la capacité nationale existante d'exploiter l'information acquise depuis l'espace, d'analyser le cadre institutionnel en place permettant d'appuyer la gestion des risques de catastrophes par des informations spatiales, et de recenser les contraintes et les lacunes pour ce qui est de l'utilisation d'informations d'origine spatiale aux fins de la gestion des risques de catastrophes.
9. L'appui technique inclut ce qui suit: a) missions techniques consultatives faisant appel à des équipes internationales d'experts représentant les agences spatiales et les organismes de gestion des catastrophes, ainsi qu'aux organismes et institutions internationaux et régionaux appropriés; b) conseil technique apporté aux établissements nationaux par le biais de réunions, téléconférences, vidéoconférences et; c) facilitation de la coopération directe entre institutions nationales et fournisseurs d'informations et de solutions spatiales.
10. Les missions techniques consultatives sont menées en réponse à une demande officielle faite par l'État Membre concerné. Elles donnent en règle générale lieu à des rapports qui contiennent des recommandations et des suggestions en vue de mesures consécutives et d'orientations en ce qui concerne les lignes directrices et les politiques relatives à la gestion des catastrophes, toujours dans la perspective de l'utilisation d'informations d'origine spatiale à toutes les étapes de la gestion des catastrophes. Ces rapports sont partagés avec l'État Membre demandeur ainsi qu'avec les autres instances concernées par la mission. Les résultats et les recommandations figurant dans les rapports des missions techniques consultatives menées en 2010 sont résumés dans l'annexe au présent rapport.
11. Au cours de l'exercice biennal 2008-2009, UN-SPIDER avait apporté un appui technique à 13 pays, à savoir: Afghanistan, Burkina Faso, Équateur, Fidji, Ghana, Guatemala, Jamaïque, Kenya, Maldives, Namibie, Philippines, Samoa et Togo. En 2010, UN-SPIDER a continué de fournir un appui technique aux pays suivants: Burkina Faso, Équateur, Fidji, Guatemala, Jamaïque, Maldives, Namibie, Philippines, Samoa et Togo, et il a entrepris pour la première fois de fournir un

appui aux pays suivants: Chili, Colombie, Haïti, Inde, Madagascar, Malawi et République dominicaine.

A. Afrique

12. Les institutions chargées de la gestion des catastrophes en Afrique doivent faire face à un nombre croissant de catastrophes naturelles liées aux inondations et à la sécheresse, situation qui risque d'être aggravée par les effets d'un changement climatique mondial. Dans l'avenir, les maladies dont les vecteurs sont liés à l'eau et les épidémies de maladies infectieuses liées aux conditions météorologiques et au climat, notamment le paludisme, la méningite, et le choléra, risquent de provoquer des perturbations croissantes dans les sociétés et pèseront plus lourd sur les systèmes nationaux de santé.

13. Les défis que doit relever l'Afrique sont de quatre ordres: a) nécessité de mieux sensibiliser les décideurs et les parties prenantes; b) nécessité d'établir des partenariats durables entre les institutions qui usent des technologies spatiales pour la gestion des catastrophes; c) nécessité de fournir des conseils et un appui techniques en réponse aux demandes officielles des gouvernements africains; et d) nécessité de fournir un appui aux interventions d'urgence dans le sillage des catastrophes (interventions d'urgence et activités de secours).

14. Lorsqu'il apporte un appui aux pays africains, UN-SPIDER collabore étroitement avec les mécanismes et les réseaux de coordination concernés. En 2010, il a coordonné ses activités comme suit:

a) Il a participé à la deuxième Conférence ministérielle africaine sur la réduction des risques de catastrophes, qui a été tenue à Nairobi du 14 au 16 avril 2010;

b) Il a soutenu la mise en œuvre de la Stratégie régionale africaine pour la réduction des risques de catastrophes, qui a été élaborée par le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique et la Commission de l'Union africaine avec l'appui de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes;

c) Il a assuré la promotion du partenariat thématique pour l'Afrique du programme SPIDER en tant que tribune où les responsables de la gestion des catastrophes et les fournisseurs de solutions spatiales peuvent se constituer en réseaux et lancer des initiatives communes;

d) Il a pris part aux principaux forums africains sur les politiques spatiales, notamment à la Conférence des dirigeants africains sur l'application des sciences et techniques spatiales au développement durable.

15. Dans le cadre du programme UN-SPIDER a été tenu avec succès du 6 au 9 juillet 2010 un atelier régional pour le continent africain à Addis-Abeba, en coopération avec la Commission économique pour l'Afrique (CEA). Plus de 80 experts chevronnés et décideurs de 27 pays et d'organisations internationales y ont participé. L'atelier a contribué à définir les éléments d'un plan d'action visant à adapter les activités du programme à l'Afrique, à cerner les stratégies permettant d'établir le lien entre les communautés de spécialistes de l'espace et de la gestion des catastrophes, et à améliorer la communication et la coordination entre les

initiatives en cours dans les pays africains pour ce qui est de l'accès aux techniques spatiales et de leur utilisation pour la gestion des risques de catastrophes, les interventions d'urgence, le changement climatique et les questions relatives à la santé.

16. Des personnels d'UN-SPIDER ont effectué en Afrique des missions et des consultations officielles dans les pays suivants: Burkina Faso, Ghana, Kenya, Madagascar, Malawi, Namibie, Ouganda et Togo, accompagnés d'experts internationaux. Des missions sont programmées pour 2011 au Cameroun, aux Comores, au Mozambique, au Nigeria et au Soudan.

17. En 2010, les activités menées en Namibie ont notamment consisté à resserrer la collaboration entre les partenaires qui travaillent à renforcer l'accès rapide et à bon compte, aux ressources satellitaires internationales pour réagir aux inondations sévères, telles que celles qui ont affecté le nord de la Namibie en février 2009. Les partenaires, dans cette entreprise, sont notamment l'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA), la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis, le Centre aérospatial allemand (DLR), le Centre commun de recherches de la Commission européenne, ainsi que l'Institut de recherche spatiale de l'Ukraine, qui ensemble élaborent un projet de réseau de capteurs pour la Namibie.

18. Dans le cadre du programme de la Commission européenne – Aide humanitaire et protection civile, UN-SPIDER contribue au projet de fourniture d'un appui technique aux programmes de réduction des risques de catastrophes mis en œuvre par les partenaires du Programme de prévention des catastrophes dans la région de l'Afrique du Sud-Est et du Sud-Ouest de l'océan Indien (Malawi, Madagascar, Comores et Mozambique), avec l'utilisation de systèmes d'information géographique.

19. En poursuivant ses travaux en Afrique, UN-SPIDER collabore étroitement et fait appel à l'expertise et aux capacités des bureaux régionaux de soutien établis dans la région: l'Agence spatiale algérienne, l'Agence nigériane de recherche et de développement spatial, et le Centre régional de cartographie des ressources pour le développement, lequel est basé à Nairobi. En outre, une collaboration étroite est établie avec la Commission économique pour l'Afrique, le Programme des Nations Unies pour le développement, et les bureaux régionaux de coordination des affaires humanitaires de l'ONU.

B. Asie et Pacifique

20. L'Asie et le Pacifique sont des régions plus exposées au risque de catastrophes naturelles que l'Afrique, l'Europe ou l'Amérique du Nord: il revient à la région 85 % des décès et 38 % des pertes économiques mondiales du fait de catastrophes dans la période 1980-2009¹.

¹ Nations Unies, Stratégie internationale pour la réduction des catastrophes, et Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, *Protéger les gains du développement: réduire la vulnérabilité aux catastrophes et renforcer la résilience en Asie et dans le Pacifique – Rapport sur les catastrophes en Asie-Pacifique, 2010* (Bangkok, 2010). Accessible via www.unisdr.org/preventionweb/files/16132-asiapacificdisasterreport20101.pdf.

21. En appuyant les pays de la région de l'Asie et du Pacifique, UN-SPIDER travaille étroitement avec les mécanismes et les réseaux de coordination concernés. En 2010, ses activités de coordination dans la région ont notamment consisté en ce qui suit: a) participation au Partenariat asiatique sous l'égide de la SIPC (Stratégie internationale de l'ONU de prévention des catastrophes) pour la réduction des effets des catastrophes, qui coordonne l'action de tous les établissements actifs dans la région asiatique; b) contribution à la quatrième Conférence ministérielle asiatique sur la réduction des risques de catastrophes, tenue en République de Corée, à Incheon, du 25 au 28 octobre 2010; c) contribution à la Conférence asiatique sur la réduction des effets des catastrophes, qui a tenu sa réunion de 2010 à Kobe (Japon) du 17 au 19 janvier 2010; d) promotion du Partenariat thématique SPIDER pour l'Asie et le Pacifique en tant que tribune où les responsables de la gestion des catastrophes et les fournisseurs de solutions spatiales peuvent constituer des réseaux et établir des initiatives communes; e) participation à la plate-forme du Pacifique pour la gestion des risques de catastrophes, coordonnée par la Commission du Pacifique-Sud pour les géosciences appliquées; f) contribution aux efforts de l'Équipe humanitaire pour le Pacifique, emmenée par le Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires, en particulier en aidant à accéder aux informations d'origine spatiale pour soutenir les efforts d'intervention d'urgence; et g) participation aux principaux forums asiatiques relatifs aux politiques spatiales, y compris au Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales et à l'Organisation de coopération spatiale Asie- Pacifique.

22. Lors de la quatrième Conférence ministérielle asiatique sur la réduction des risques de catastrophes, des personnels du programme UN-SPIDER ont organisé avec le Centre asiatique de réduction des effets des catastrophes et d'adaptation au changement climatique une réunion d'experts sur le thème "Incorporer les informations et les techniques spatiales dans la réduction des risques de catastrophes et dans l'adaptation au changement climatique", qui a réuni des experts de renom de la région.

23. UN-SPIDER a aussi apporté son concours à l'organisation de l'atelier intitulé: "Informations d'origine spatiale pour la préparation aux catastrophes et la gestion des risques", qui a été organisé par le Centre international pour le développement intégré des montagnes (ICIMOD) du 2 au 3 octobre 2010, à Katmandou.

24. Des personnels d'UN-SPIDER ont effectué dans la région Asie-Pacifique des missions officielles et des consultations, à savoir en Afghanistan, aux Fidji, en Inde, aux Maldives, aux Philippines et aux Samoa. Des missions sont programmées pour 2011 au Bangladesh, à Sri Lanka et à Tonga.

25. Un atelier technique consultatif a été tenu en Inde du 11 au 13 janvier 2010 en collaboration avec l'Institut national indien de gestion des catastrophes; il a efficacement sensibilisé les autorités nationales compétentes à l'exploitation des informations spatiales pour la réduction du risque de catastrophes, en coopération avec l'État du Karnataka et du centre régional d'applications de la télédétection par l'utilisation des techniques spatiales. Des experts du Bangladesh et du Népal ont également pris part à cette manifestation. Un atelier analogue sera organisé en février 2011 avec la participation d'États membres de l'Association sud-asiatique de coopération régionale.

26. À la demande du Gouvernement de la République des Maldives, UN-SPIDER a mené dans ce pays, du 18 au 22 avril 2010, une mission technique consultative. L'équipe a rassemblé des experts d'UN-SPIDER, de la CESAP, du Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires, du Centre régional de gestion des catastrophes et de la SIPC. Les objectifs principaux de la mission étaient d'évaluer la capacité nationale, ainsi que les activités, les politiques et les plans de réduction des risques et des effets des catastrophes en utilisant les techniques spatiales, et de faciliter l'accès des établissements nationaux aux informations d'origine spatiale pour appuyer la totalité du cycle de gestion des catastrophes. Un rapport a été établi par la mission, assorti des résultats et de recommandations, et a été remis au Gouvernement; un résumé des résultats figure en annexe au présent rapport.

27. UN-SPIDER a rencontré des responsables du Conseil national de coordination des interventions en cas de catastrophe des Philippines (NDCC) le 9 juillet 2010 à Manille pour examiner l'appui qu'UN-SPIDER apporte au pays et le renforcer, en particulier pendant les catastrophes, comme cela a été le cas en 2009 lors du typhon Ketsana. Le resserrement de la coordination à cette occasion a facilité la fourniture par UN-SPIDER d'un appui lors des interventions rendues nécessaires par le typhon Megi, qui a frappé le pays en octobre 2010.

28. Des représentants d'UN-SPIDER ont contribué à l'atelier régional de la CESAP sur les applications des TIC à la réduction des risques de catastrophes et au développement économique durable, tenu à Astana en septembre 2010. Les débats qui ont eu lieu lors de cette réunion avec des représentants de l'Afghanistan, de l'Azerbaïdjan, du Kazakhstan et du Kirghizstan ont fourni des pistes pour commencer à préparer une réunion régionale d'experts pour les pays d'Asie centrale, laquelle est programmée pour 2011.

29. En menant son action dans la région de l'Asie et du Pacifique, UN-SPIDER la coordonne étroitement avec les bureaux régionaux d'appui et met à profit l'expertise et les capacités des organismes suivants établis dans la région: Agence spatiale iranienne, Commission de recherche sur l'espace et la haute atmosphère du Pakistan, et Centre asiatique de réduction des effets des catastrophes.

C. Amérique latine et Caraïbes

30. Les catastrophes de grande ampleur qui ont frappé l'Amérique latine et les Caraïbes en 2010 ont dicté la mesure de l'appui qu'UN-SPIDER a apporté à la région. Outre les missions initialement prévues pour 2010, le personnel d'UN-SPIDER a dû assurer un appui additionnel aux activités menées pour réagir aux catastrophes qui ont frappé le Chili, le Guatemala et Haïti.

31. Dans la région Amérique latine et Caraïbes, UN-SPIDER a collaboré avec les agences nationales responsables de la gestion des risques de catastrophes et des interventions d'urgence dans les pays suivants: Chili, Colombie, Équateur, Guatemala, Haïti, Jamaïque et République dominicaine.

32. Après une mission technique consultative à la Jamaïque en décembre 2009, le rapport de mission et les recommandations formulées ont été débattus, et des activités consécutives ont été définies avec le personnel de la Division nationale de

gestion des données spatiales et avec le Cabinet du Premier Ministre, l'Institut de planification de la Jamaïque ainsi que de l'Office de gestion de la préparation et des interventions d'urgence. En tant que suite additionnelle donnée à la mission, l'UN-SPIDER a aidé un membre du personnel de l'office à suivre une formation assurée en mars 2010 par le Centre aérospatial allemand sur le thème "Établissement rapide de feuilles de route et de communications pour la gestion des catastrophes".

33. En janvier 2010, UN-SPIDER a effectué une mission technique consultative en République dominicaine. L'objet de cette mission était d'évaluer la capacité des institutions nationales d'obtenir des informations acquises depuis l'espace pour la gestion des risques de catastrophes et les interventions de secours, et de les exploiter, ainsi que de déterminer les besoins institutionnels. L'équipe chargée de la mission a rencontré des représentants de 13 établissements publics, a aussi tenu une réunion avec des représentants des instances qui composent le Conseil national des urgences et a pu visiter le Centre national des interventions de secours. Un rapport officiel a été remis au Gouvernement de la République dominicaine, assorti de plusieurs recommandations visant les politiques, les stratégies et les mesures pratiques. Sur cette base, un plan d'action visant à renforcer les capacités est actuellement en cours d'élaboration.

34. Quand un séisme dévastateur a frappé Haïti en janvier 2010, UN-SPIDER a immédiatement appuyé les activités d'urgence dans le cadre de sa branche SpaceAid, en s'assurant que les informations d'origine spatiale existantes étaient mises de manière opportune à disposition de la communauté d'intervention d'urgence. À titre d'activité consécutive, UN-SPIDER a effectué une mission technique consultative en Haïti pour évaluer en quoi les informations d'origine spatiale avaient été exploitées dans la phase de réponse immédiate et comment elles étaient utilisées pour soutenir les activités de relèvement. Dans le cadre de cette mission, UN-SPIDER a facilité la coopération entre l'Agence de protection civile, le Centre national d'informations géospatiales, la Mission de stabilisation des Nations Unies en Haïti (MINUSTAH) et l'Unité de gestion de l'information de l'ONU de sorte que, en cas de nouvelle catastrophe, une assistance technique puisse être apportée.

35. De même, UN-SPIDER a apporté un appui immédiat aux interventions d'urgence au Chili quand un séisme de magnitude 8,8 a frappé le pays en février 2010. En mars 2010, UN-SPIDER s'est rendu sur place à la demande du Gouvernement du Chili pour mener une action consécutive à l'appui que le programme avait apporté aux efforts immédiats de réaction. Du personnel d'UN-SPIDER a rencontré l'équipe interinstitutionnelle qui avait exploité les informations spatiales rendues disponibles avec l'appui du programme. Ce personnel a également rencontré le Ministre des biens nationaux, qui supervise le Système national de coordination des informations territoriales. Des recommandations portant sur les activités consécutives ont été élaborées et communiquées aux acteurs institutionnels compétents.

36. Une mission a été effectuée en Colombie en avril 2010 en vue de rencontrer les responsables de plusieurs organismes gouvernementaux, notamment du Secrétariat à la gestion des risques, de la Commission spatiale colombienne, de l'Institut géographique Agustín Codazzi, du Ministère de l'environnement et des ressources naturelles, de l'Observatoire sismologique et volcanologique, et de la section de protection civile du District de Santa Fé, à Bogota. Cette mission a

permis à UN-SPIDER de s'entretenir avec les représentants de la Commission spatiale colombienne au sujet de l'établissement d'un bureau régional de soutien en Colombie et d'établir des liens plus étroits avec le Secrétariat à la gestion des risques.

37. Le degré élevé de vulnérabilité du Guatemala ayant été constaté, une mission technique consultative a été effectuée dans ce pays à la demande du Secrétariat chargé de la planification et de la programmation, du 22 au 26 novembre 2010, afin de sensibiliser les autorités aux avancées dans le domaine de l'utilisation d'informations d'origine spatiale pour la gestion des risques de catastrophes et les interventions de secours, et de prendre la mesure des limitations de l'utilisation de ce type de solutions. La mission s'est rendue auprès de plusieurs ministères et d'agences internationales, notamment l'Agence nationale de coordination pour l'atténuation des effets des catastrophes, le Centre de coordination pour la prévention des catastrophes naturelles pour l'Amérique centrale et le Bureau du Coordonnateur résident des Nations Unies.

38. Dans le contexte de la réduction des risques de catastrophes, le personnel du programme UN-SPIDER a organisé et tenu une manifestation spéciale à l'occasion de la 2^e rencontre hémisphérique sur les mécanismes nationaux et les réseaux visant la réduction du risque de catastrophes, tenue à Santa Marta (Colombie) en avril 2010 afin de promouvoir le partenariat thématique SPIDER pour l'Amérique latine et les Caraïbes. Par ailleurs UN-SPIDER a apporté une contribution à la sixième Conférence de l'espace pour les Amériques, tenue en novembre 2010 au Mexique.

39. Un appui a aussi été apporté au Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes, affilié à l'ONU, et à la Commission nationale argentine des activités spatiales pour tenir une réunion sur le thème: "Université de printemps: catastrophes naturelles et solutions spatiales pour la gestion des catastrophes – sécheresse et désertification" qui a été tenue à Rosario (Argentine), en avril 2010.

40. En poursuivant son action dans la région Amérique latine et Caraïbes, UN-SPIDER a étroitement coordonné ses interventions et s'est appuyé sur l'expertise et les capacités des bureaux régionaux d'appui établis dans la région, à savoir le Centre pour l'eau dans la zone tropicale humide de l'Amérique latine et des Caraïbes et l'Université des Antilles occidentales. En outre le programme a tiré parti de l'appui apporté par la Commission nationale argentine des activités spatiales (CONAE) et du Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes.

D. Asie occidentale

41. En 2010, UN-SPIDER a lancé une action visant à établir des contacts avec les établissements nationaux d'Asie occidentale afin d'entrouvrir des perspectives pour apporter un appui technique consultatif aux pays de cette région. Le personnel d'UN-SPIDER a tiré profit de l'Atelier ONU/Turquie/Agence spatiale européenne sur les applications des techniques spatiales pour le développement socioéconomique, qui a été tenu à Istanbul (Turquie) en septembre 2010, pour rencontrer des représentants des pays d'Asie occidentale et définir un plan d'action pour la région.

42. La première activité, prévue pour avril 2011, consistera en l'organisation d'une réunion régionale de coopération sur l'utilisation des informations d'origine spatiale pour la gestion des catastrophes et les interventions d'urgence, qui se tiendra à Antalya (Turquie). Cette réunion sera organisée par Turksat A.S. et l'Université d'Akdeniz, avec l'appui d'UN-SPIDER, et visera à faire se rencontrer les fournisseurs de solutions spatiales et les responsables de la gestion des catastrophes en vue de renforcer la coopération régionale.

43. Turksat assume un rôle majeur d'appui du programme UN-SPIDER dans la région, d'une part avec la mise à disposition de deux experts chevronnés qui sont en poste au Bureau d'UN-SPIDER à Bonn, et d'autre part avec l'organisation de la première réunion UN-SPIDER en Asie occidentale.

III. Appui des interventions d'urgence

A. Introduction

44. Quand une catastrophe se produit, il est urgent d'évaluer ses impacts et les besoins. Les techniques spatiales offrent des moyens novateurs pour générer des informations qui étayent ces évaluations et pour soutenir les équipes d'intervention dans l'accomplissement de leurs tâches.

45. Divers mécanismes et initiatives ont vocation d'aider les pays à recevoir les informations appropriées et à accéder aux techniques spatiales venant appuyer les efforts de réaction, tels que la Charte de coopération en vue de réaliser l'exploitation coordonnée des installations spatiales dans l'hypothèse des catastrophes naturelles ou technologiques, aussi dite "Charte internationale "Espace et catastrophes majeures", le projet "Sentinel-Asia" et Télécoms sans frontières.

46. En 2009, le programme UN-SPIDER avait lancé le cadre SpaceAid pour aider les pays, ainsi que les organismes internationaux et régionaux, à tirer parti des initiatives et mécanismes existants, en particulier en vue de ce qui suit: a) faire en sorte que les utilisateurs finals puissent accéder à ces mécanismes et initiatives, en tout temps, et qu'ils aient également la capacité d'exploiter toutes les informations d'origine spatiale mises à disposition pour appuyer les interventions de secours; b) fournir des conseils à l'intention des responsables des mécanismes et initiatives existants sur les besoins particuliers des utilisateurs finals et sur la façon dont ils pourraient améliorer et mettre à disposition leur appui; c) ouvrir des perspectives additionnelles, au delà de celles qui sont actuellement disponibles, par le truchement des mécanismes existants; et d) fournir des informations aux entités concernées par l'apport d'un appui (informations et expertise spatiales) sur la façon dont elles pourraient acheminer leurs concours, et vers qui.

B. Renforcement des mécanismes et des initiatives en place

47. Le programme UN-SPIDER a conclu des accords et des arrangements avec plusieurs des principales initiatives mondiales et régionales, notamment la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures" (le Bureau des affaires spatiales coopère avec la Charte depuis 2003), Projet "Sentinel-Asia" (son Bureau est membre de l'équipe de projet commune) et le projet sur les Services et applications

pour les interventions d'urgence (SAFER) de l'initiative sur la Surveillance mondiale pour la sécurité (GMES). Par ailleurs UN-SPIDER assure la coopération avec un autre projet pertinent du GMES dit "Service de gestion des opérations, d'appréciation de la situation et du renseignement pour les crises régionales" et s'attache de près à promouvoir et à renforcer les perspectives offertes par les centres régionaux du Système méso-américain de visualisation et de surveillance pour l'Amérique latine et l'Afrique (SERVIR).

48. Le programme UN-SPIDER collabore étroitement avec les projets et initiatives susmentionnés, en assure la promotion auprès des utilisateurs finals et veille à ce que ces utilisateurs établissent des relations de travail directes avec lesdits mécanismes. Par ailleurs le programme apporte des conseils aux mécanismes et aux projets sur la façon dont ils pourraient améliorer et étendre leur appui pour répondre aux attentes des utilisateurs finals.

49. En apportant son appui aux États Membres, le programme UN-SPIDER tire parti des perspectives additionnelles que les gouvernements, les organisations non gouvernementales et le secteur privé mettent à disposition, et veille aussi à la participation des bureaux régionaux d'appui d'UN-SPIDER et d'autres centres d'excellence pour soutenir l'analyse des données spatiales.

C. Appui fourni en 2010

50. En 2010, des interventions d'urgence ont été appuyées par le cadre SpaceAid; ce sont au total 29 situations d'urgence qui ont reçu un appui, (contre 20 en 2009). Un appui a été apporté dans les pays suivants: Bénin, Burkina Faso, Chili, Chine, Îles Cook, Guatemala, Haïti, Îles Salomon, Indonésie, Kazakhstan, Kenya, Madagascar, Moldova, Myanmar, Ouganda, Pakistan, Panama, Philippines, Sénégal, Sri Lanka, Soudan, Tadjikistan, Thaïlande, Tonga, Turquie et Ukraine.

51. UN-SPIDER a exercé un rôle de pointe en apportant son appui au lendemain des séismes majeurs qui ont frappé Haïti et le Chili, notamment en assurant l'activation immédiate des mécanismes de réaction et la livraison de l'imagerie et des cartes satellitaires des zones touchées. Une coordination et un partage d'informations intenses ont été assurés dans les semaines qui ont suivi.

52. Pour chacun de ces événements, une page Web est créée sur le portail de connaissances d'UN-SPIDER afin de soutenir les efforts de réaction, et facilite le partage d'informations vitales avec les utilisateurs finals et les fournisseurs d'informations d'origine spatiale.

53. UN-SPIDER assure la coordination efficace du partage d'informations pendant les divers événements catastrophiques, notamment en mettant à disposition par des moyens électroniques et en assurant le partage de données, d'imagerie et d'informations géospatiales avec le personnel de l'ONU et les autres correspondants déployés sur le théâtre des catastrophes. Le partage de données a aussi été facilité par l'utilisation des capacités d'archivage et les fonctionnalités de l'infrastructure du serveur d'applications d'UN-SPIDER liée à son portail de connaissances, et les experts d'UN-SPIDER sont en communication fréquente tant avec les experts des interventions d'urgence au niveau national qu'avec le personnel de l'ONU engagé dans les efforts internationaux de réaction.

Annexe

Missions techniques consultatives effectuées en 2010 dans le cadre du 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)

1. En 2010 des missions techniques consultatives ont été menées dans les pays suivants: Chili, Guatemala, Haïti, Madagascar et Malawi, Maldives et Philippines.

A. Chili

2. Le séisme qui a frappé le Chili en 2010 s'est produit au large de la côte de la région de Maule le 27 février 2010, à 03:34 heure locale (06 heures 34 UTC), sa magnitude mesurée ayant atteint 8,8 sur l'échelle des moments de force, et sa durée ayant été de 90 secondes. Il a été fortement ressenti dans six des régions chiliennes (de Valparaíso dans le nord jusqu'à Araucanía dans le sud), ce qui représente au total 80 % de la population du pays. Le séisme a déclenché un tsunami qui a dévasté plusieurs villes côtières dans le centre et le sud du Chili.

3. UN-SPIDER a activé la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures" et a communiqué des demandes à plusieurs opérateurs satellites à 13 h 23 UTC en coordination avec plusieurs autres agences de l'ONU et la Commission nationale des activités spatiales de l'Argentine. Sur la base de ces premières demandes, plusieurs opérateurs de satellites ont programmé leurs capteurs et ont mis les images capturées à disposition du gouvernement chilien. En particulier, RapidEye (compagnie allemande qui dispose d'une constellation de cinq satellites produisant une imagerie d'une résolution de 5 mètres) a couvert la zone touchée par le tsunami le même jour. Ces images ont ensuite été communiquées à l'Office national chilien des secours d'urgence par le canal d'UN-SPIDER, et elles ont servi de base pour l'évaluation initiale d'impact qui a été effectuée.

4. À la demande du Gouvernement chilien, UN-SPIDER a effectué du 15 au 20 mars 2010 une mission technique consultative dans le pays, a rencontré des représentants de divers établissements chiliens et a effectué une visite dans les provinces de Talca et de Concepción. Cette mission a permis aux représentants d'UN-SPIDER de rencontrer les responsables des principaux organes engagés dans les efforts d'intervention, notamment de l'Agence spatiale chilienne, l'Office national des situations d'urgence et du Système national chilien de coordination des informations territoriales, et de proposer des recommandations visant des activités consécutives éventuelles, qui prévoyaient notamment de veiller à ce que toutes les images disponibles soient communiquées aux organes chiliens et à ce que toute l'imagerie soit rendue largement disponible par un serveur d'images utilisant le "Géoportail" du Système national chilien de coordination des informations territoriales; à réaliser un outil pour que l'Office national chilien des secours d'urgence puisse soutenir l'action de ce système; et enfin à travailler avec les administrations régionales et municipales pour renforcer les capacités et exploiter les données et les technologies existantes.

B. République dominicaine

5. Une mission technique consultative a été effectuée en République dominicaine du 26 au 29 janvier 2010 en coordination avec la Commission nationale des interventions d'urgence et le Secrétariat d'État aux affaires étrangères de la République dominicaine. La mission s'est composée d'experts du Centre pour les zones tropicales humides d'Amérique latine et des Caraïbes, de l'Agence bolivarienne pour les activités spatiales du Venezuela, et du programme UN-SPIDER.

6. L'objectif de la mission était d'effectuer une évaluation des forces et des faiblesses relatives pour ce qui était de l'accès et de l'utilisation d'informations d'origine spatiale pour appuyer les efforts livrés dans toutes les phases du cycle de gestion des catastrophes. Cette évaluation a permis de déterminer les secteurs potentiels dans lesquels l'information spatiale pourrait être exploitée et de proposer des recommandations quant aux solutions permettant d'institutionnaliser l'utilisation d'informations spatiales par les agences gouvernementales de la République dominicaine. Elle a aussi permis d'examiner en profondeur des politiques, des stratégies, et des activités institutionnelles qui avaient servi de base à l'élaboration des recommandations.

Résultats

7. La mission a relevé les avancées récemment accomplies dans l'institutionnalisation de la gestion des risques de catastrophe en République dominicaine, ainsi que dans la coordination des interventions d'urgence dans le pays. La responsabilité globale de ces processus revient au Conseil national pour la prévention, la réduction des effets et les interventions en cas de catastrophe. Le bras exécutif de ce Conseil est la Commission nationale des secours.

8. Le Comité national d'organisation des secours, l'un des quatre organes qui composent la Commission nationale des secours, exerce la responsabilité globale de la coordination de la réponse aux catastrophes, tandis que le Centre pour les opérations de secours, qui fait aussi partie de cette même Commission, est le mécanisme chargé de coordonner les efforts interinstitutionnels de façon opportune et efficace, avec l'appui de la Force de défense civile. Le centre est équipé d'un système d'informations géographiques, et son personnel est bien conscient des avantages d'une réponse fondée sur des données spatiales en cas d'urgence et connaît les mécanismes existants tels que la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures".

9. Les informations spatiales sont exploitées systématiquement par le Département de la météorologie, et le Secrétariat à l'environnement et aux ressources naturelles et l'Institut national des ressources hydrologiques ont exploité ces données et informations spatiales à différentes fins. Toutefois ces autres agences ont tendance à utiliser ces informations plutôt sur une base ad-hoc, par exemple dans le cadre de projets ou d'activités spécifiques comme la veille aux incendies de forêts. Ces autres agences incluent notamment l'Institut cartographique militaire et l'Office national de statistiques.

10. Pour ce qui est de la gestion des risques et de la prévention des catastrophes, la législation en vigueur en République dominicaine prévoit la création d'un système

national d'information et la conduite d'études d'évaluation des risques. Ce système d'information deviendra opérationnel une fois que le plan national de gestion des risques de catastrophe sera entré en vigueur.

11. Dans le domaine du renforcement des capacités, la mission a pris acte du travail mené par des établissements tels l'Université de Santo Domingo et l'Institut technologique des Amériques, qui ont offert des cours sur l'utilisation des systèmes d'informations géographiques et ont la capacité de former le personnel des diverses institutions à la télédétection.

Recommandations relatives aux orientations

12. En vue de la législation émergente relative à la gestion des risques de catastrophes, il est essentiel que soit institutionnalisée l'utilisation d'informations d'origine spatiale pour évaluer les risques liés à différentes menaces. En outre, et en tenant compte du fait qu'il existe déjà un corpus conséquent d'informations en matière de risques, des efforts complémentaires devraient cibler la vulnérabilité.

Recommandations relatives aux stratégies

13. La mission a formulé les recommandations suivantes pour ce qui est des stratégies:

a) Prenant en compte le fait que plusieurs agences ont déjà élaboré des systèmes d'information, une stratégie devrait viser à faciliter l'interopérabilité de ces systèmes en développant l'infrastructure nationale de base de données spatiales pour les données géographiques;

b) Les compétences et les connaissances du personnel des instances gouvernementales concernées par toutes les phases du cycle de gestion des catastrophes devraient être renforcées, en déployant les efforts de formation sur l'accès aux informations spatiales et leur exploitation;

c) Un Système national d'information devrait être établi pour produire, systématiser et promouvoir l'utilisation d'informations relatives aux menaces, aux vulnérabilités et aux risques.

Mesures à prendre

14. Les recommandations suivantes ont été formulées:

a) Systématiser la production de cartes des menaces, de la vulnérabilité et des risques conformes à des normes permettant de faciliter la détermination des mesures à appliquer, en particulier dans les régions qui exigent une capacité d'approche multirisques;

b) Le Secrétariat d'État aux affaires étrangères, la Commission nationale aux situations d'urgence et le Centre des opérations d'urgence devraient conclure un accord relatif à la façon de demander officiellement des données et des informations d'origine spatiale lors de catastrophes;

c) Des liens devraient être établis avec l'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace des États-Unis (NASA), l'Agence spatiale canadienne (ASC) et le Laboratoire des crues du Dartmouth College, avec pour objectif de

mettre en œuvre des projets conjoints d'utilisation des données satellitaires pour la prévision des crues et la cartographie des risques d'inondation;

d) Des activités de formation devraient être menées pour renforcer les compétences en matière de télédétection, d'accès aux images et d'exploitation de l'imagerie radar en cas d'inondations.

C. Guatemala

15. Ces dernières années, le Guatemala a subi des sécheresses qui ont donné lieu à des situations d'insécurité alimentaire; le pays a subi des ouragans et des tempêtes tropicales telle Agatha en juin 2010, qui ont entraîné la destruction d'infrastructures indispensables dans beaucoup de régions du pays. Le pays a en particulier souffert des impacts de l'éruption du volcan Pacaya en mai 2010. En réponse à la demande faite par les autorités guatémaltèques, UN-SPIDER a activé son cadre SpaceAid pour apporter son aide tant dans le cas de l'éruption du Pacaya que de la tempête tropicale Agatha. Ainsi de l'imagerie satellite a été fournie par l'Allemagne, l'Argentine et la Chine à l'Agence nationale de coordination pour la réduction des effets des catastrophes et au Secrétariat pour la planification et la programmation aux fins de la cartographie des impacts de ces deux phénomènes dans diverses régions du pays. L'Agence nationale de coordination des interventions d'urgence de l'Argentine a aussi été sollicitée pour contribuer à l'activation de la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures".

16. Afin de répondre à l'insécurité alimentaire, des arrangements ont été conclus entre la Commission argentine pour les activités spatiales et l'Agence guatémaltèque de coordination des interventions d'urgence et d'autres organismes pour soutenir la réalisation par les chercheurs guatémaltèques d'un projet de recherche appliquée qui utilisera l'imagerie satellite pour évaluer l'impact des sécheresses et de la variabilité climatique sur les cultures de subsistance telles que le maïs et les haricots. UN-SPIDER et l'Agence argentine de coordination des interventions d'urgence apporteront un appui technique consultatif à ces chercheurs. Il a été demandé au Conseil des sciences et techniques du Guatemala d'apporter des fonds pour mener ce projet.

17. Le degré élevé de vulnérabilité aux catastrophes naturelles du Guatemala ayant été constaté, une mission technique consultative a été menée dans le pays à la demande du Secrétariat au plan et aux programmes. La mission était composée d'experts des Commissions guatémaltèque et argentine pour les activités spatiales, du Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes, de l'Organisation des États américains, et du Centre pour les zones tropicales humides d'Amérique latine et des Caraïbes. Elle a consisté en visites auprès de neuf ministères et agences gouvernementales, notamment l'Agence nationale de coordination pour la réduction des effets des catastrophes, le Coordonnateur résident des Nations Unies et le Centre de coordination pour la prévention des catastrophes naturelles pour l'Amérique centrale. L'objectif de la mission était d'évaluer les capacités d'accéder aux informations d'origine spatiale et de les exploiter pour des activités menées dans toutes les phases du cycle de gestion des catastrophes.

Résultats

18. La mission a aussi pris note des avancées récentes dans l'institutionnalisation des efforts de gestion des risques de catastrophes et dans la coordination et les interventions d'urgence au Guatemala, en particulier la mise sur pied d'un groupe interinstitutionnel ad hoc qui a aidé l'Agence nationale de coordination pour la réduction des effets des catastrophes et le Secrétariat à la planification et aux programmes à traiter l'imagerie satellite fournie par l'Allemagne, l'Argentine, la Chine et les États-Unis dans le cadre d'UN-SPIDER lors de la tempête tropicale Agatha.

19. La mission a également relevé que plusieurs instances, notamment l'Agence nationale de coordination pour la réduction des effets des catastrophes et le Secrétariat à la planification et aux programmes, et le Ministère de l'agriculture ont institutionnalisé l'utilisation des systèmes d'informations géographiques et contribué aux activités liées aux interventions d'urgence. Afin de se tenir prêts en cas de catastrophes majeures, le Secrétariat à la planification et aux programmes coordonne les efforts fournis au nom de la Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique latine et les Caraïbes, la Banque mondiale, la Banque interaméricaine de développement et d'autres donateurs pour ce qui est de l'évaluation des impacts. Toutefois l'exploitation de l'imagerie d'observation de la Terre n'a pas été institutionnalisée par ces agences, bien qu'elles l'aient utilisée pour mener des projets, y compris le suivi des tendances de la déforestation causée par l'agriculture pionnière au cours des dernières décennies.

Recommandations relatives aux politiques

20. La recommandation principale tend à ce que soit institutionnalisée l'utilisation des informations d'origine spatiale pour évaluer les risques liés à diverses menaces et à assurer que de telles informations soient exploitées en cas de catastrophe.

Recommandations relatives aux stratégies

21. La mission a formulé les recommandations suivantes à ce sujet:

a) Prenant en compte le fait que plusieurs agences ont déjà élaboré des systèmes d'information, la mission a recommandé que le Secrétariat au plan et aux programmes poursuive ses efforts pour établir une infrastructure nationale de données spatiales et promouvoir l'utilisation du système national d'information territoriale en tant que portail d'informations pour le développement, à tous les niveaux (national, régional, municipal et local);

b) Une archive d'imagerie satellite devrait être établie à l'Institut géographique national du Guatemala, et l'Institut devrait concevoir et mener un programme de formation à l'utilisation des applications spatiales pour générer des informations aux fins de toutes les phases du cycle de gestion des catastrophes;

c) Le Groupe interinstitutionnel devrait, sur la base d'un accord interinstitutions, appuyer le Centre des opérations d'urgence de l'Agence nationale de coordination pour la réduction des effets des catastrophes et d'autres organes gouvernementaux, en générant des informations concrètes basées sur les données dérivées de l'observation depuis l'espace.

Mesures à prendre

22. Les mesures suivantes ont été recommandées:

a) Systématiser la production de cartes des dangers, de la vulnérabilité et des risques en définissant des normes pour faciliter la détermination des mesures à mettre en œuvre, en particulier dans les zones qui exigent une capacité d'approche multirisques;

b) Des liens devraient être établis avec l'Agence spatiale chilienne et le Bureau national des urgences du Chili en vue d'établir une instance du même type qui a porté ses fruits, afin que le Guatemala puisse tirer bénéfice de l'expérience de ce pays;

c) Des activités de formation devraient être menées pour renforcer les compétences en matière de télédétection, d'accès et d'exploitation de l'imagerie radar en cas d'inondations.

D. Haïti

23. En réponse au séisme qui a dévasté Haïti le 12 janvier 2010, UN-SPIDER a mobilisé de multiples partenaires pour produire des informations et a livré plus de 50 giga-octets de données et d'informations au Bureau de la coordination des affaires humanitaires en Haïti. Par la suite, une mission technique consultative a été effectuée du 14 au 20 mars 2010 pour évaluer comment soutenir au mieux les efforts d'intervention en cours menés par l'Agence nationale de protection civile, le Centre national d'informations géospatiales, ainsi que par les agences de l'ONU telles que le Bureau de la coordination des affaires humanitaires, le Programme alimentaire mondial, la Stratégie internationale pour la réduction des catastrophes (SIPC) et la Mission de stabilisation des l'ONU en Haïti (MINUSTAH). La mission a été coordonnée avec le Bureau du Représentant spécial du Secrétaire général des Nations Unies en Haïti (SRSG) et le Service d'informations géographiques de la MINUSTAH.

24. Cette mission a permis au personnel d'UN-SPIDER d'évaluer l'impact de la catastrophe sur l'Agence nationale de protection civile et le Centre national d'informations géospatiales. La destruction matérielle d'infrastructures et la perte humaine de responsables de haut rang réduisent la capacité qu'ont ces organismes de produire et d'exploiter des informations, en particulier des cartes. Pour remédier à cet effondrement des capacités fonctionnelles, les agences de l'ONU ont établi dans leurs locaux un Centre des opérations d'urgence chargé de coordonner les interventions, en établissant une structure en grappes, y compris une grappe dédiée à la gestion de l'information. Le Bureau de la coordination des affaires humanitaires a également établi une petite unité de technologies de l'information, dont le personnel a été chargé de gérer l'imagerie satellite afin de suivre la dynamique de la mise en place d'abris provisoires de secours dans la ville de Port-au Prince. La mission a été mise au courant des efforts et des projets d'intervention menés par l'Agence nationale de protection civile, et en particulier des activités menées avec le concours de donateurs internationaux pour lancer des alertes rapides aux inondations.

25. Constatant les faibles capacités d'accès à l'Internet du Centre national d'informations géospatiales et de l'Agence de protection civile, et l'arrivée

imminente de la saison des ouragans, un lien direct a été établi par UN-SPIDER entre l'Agence de protection civile, le Centre national d'informations géospatiales, et les personnels de la MINUSTAH et du Bureau de coordination des affaires humanitaires de façon à ce que ces deux organes nationaux puissent accéder aux informations d'origine spatiale par l'Internet au cours de la mauvaise saison.

26. Par la suite, UN-SPIDER a effectué une mission de suivi à Washington pour y rencontrer des représentants de la Banque mondiale et de l'Administration de l'alimentation et des produits pharmaceutiques des États-Unis (FDA), et discuter des efforts fournis au nom de ces organes en regard des capacités de reconstruction de l'Agence d'informations géospatiales. Le personnel d'UN-SPIDER a aussi eu l'occasion de rencontrer des représentants de Thermopylae Sciences and Technology, entreprise privée qui a développé l'application WEB de partage d'informations géospatiales et visuelles en trois dimensions pour faciliter la collecte et la visualisation d'informations générées par divers organismes gouvernementaux, des organismes internationaux et des ONG. À la demande de personnels d'UN-SPIDER, Thermopylae S&T a effectué une mission en Haïti en mai 2010 pour rencontrer des membres du personnel de l'Agence d'informations géospatiales, de l'Agence de protection civile, de la MINUSTAH, du Bureau de la coordination des affaires humanitaires et d'autres agences pour mettre en évidence l'utilité de cet instrument.

27. La mission UN-SPIDER a formulé les recommandations suivantes:

a) UN-SPIDER devrait poursuivre ses efforts pour faire le pont entre la communauté spatiale, l'Agence haïtienne de protection civile et le Centre haïtien d'information géospatiale. Il devrait également maintenir ses liens avec le Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA) et la Mission des Nations Unies pour la stabilisation en Haïti (MINUSTAH), afin que, dans l'hypothèse d'un nouvel événement catastrophique, ces deux agences donnent au centre haïtien d'information géospatiale et à l'Agence haïtienne de protection civile accès aux informations d'origine spatiale.

b) Un appui technique consultatif devrait être apporté dans les trois domaines essentiels: institutionnalisation pour ce qui est de l'accès et de l'utilisation d'informations d'origine spatiale; infrastructures; et formations.

c) L'Agence nationale de protection civile et l'Agence des informations géospatiales devraient être associées au projet pilote sur les inondations dans les Caraïbes, qui est coordonné par la NASA et l'Agence spatiale canadienne.

E. Madagascar et Malawi

28. Dans le cadre du programme de préparation aux catastrophes du Département de l'aide humanitaire de la Commission européenne, UN-SPIDER contribue à un projet visant à fournir un appui technique aux programmes de réduction des effets des catastrophes mis en œuvre par divers partenaires dans le Sud-Est de l'Afrique et le Sud-Ouest de l'océan Indien (Comores, Malawi, Madagascar et Mozambique), avec des systèmes d'informations géographiques.

29. Dans le cadre de ce projet, des séminaires régionaux présentent aux participants une vision d'ensemble et une introduction générale des systèmes d'information géographique et des informations spatiales permettant de gérer les

risques et les catastrophes, ainsi que les interventions d'urgence. Ils présentent également le rôle d'UN-SPIDER et exposent des mécanismes internationaux tels que la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures", et les services et applications pour les interventions d'urgence (SAFER) qui sont mis en œuvre dans le cadre du programme européen de surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité (GMES). Ces séminaires sont suivis de formations techniques avec la participation de parties prenantes des différentes régions. Le premier séminaire national a été tenu le 12 novembre à Antananarivo et a réuni des délégations de Madagascar et de l'Île des Comores. Le deuxième a eu lieu le 16 novembre à Lilongwe.

Consultation technique à Madagascar

30. À Antananarivo UN-SPIDER a coorganisé une réunion technique consultative sur la Charte de coopération en vue de l'utilisation coordonnée des dispositifs spatiaux dans l'éventualité de catastrophes naturelles ou technologiques (aussi dite Charte internationale sur l'espace et les catastrophes majeures) dans le cadre du premier séminaire national sur le programme national de prévention des catastrophes, réunissant les délégations de Madagascar et de l'Île des Comores. Un groupe de 54 personnes représentant les organismes suivants y ont participé: Bureau national de gestion des risques et des catastrophes, Cellule de prévention et de gestion d'urgence à la Primature, Centre des opérations de secours et de la protection civile, Institut géographique et hydrographique national, Météorologie Madagascar, Union européenne, Agence allemande de coopération technique (GTZ). Plusieurs représentants d'agences de l'ONU et d'organisations non gouvernementales y ont aussi pris part.

Consultation technique au Malawi

31. À Lilongwe UN-SPIDER a coorganisé une réunion technique consultative dans le cadre du deuxième séminaire national sur la préparation aux catastrophes. Les participants à cette réunion ont été invités à donner des informations sur les capacités techniques disponibles au Malawi. UN-SPIDER a proposé une série de présentations et d'exposés afin d'aider à cerner les secteurs potentiels dans lesquels les technologies et les informations d'origine spatiale pourraient jouer un plus grand rôle, et a proposé des recommandations visant les façons d'améliorer pour les pays l'accès et l'utilisation de ces technologies et ces informations. Au total 55 représentants des organismes suivants ont participé à cette manifestation: Département de la gestion des catastrophes, Secrétariat technique du Ministère de l'agriculture, Département de la prospection géologique, Département de la météorologie, Office national de statistiques, Union européenne et GTZ; plusieurs représentants d'agences de l'ONU et d'organisations non gouvernementales y ont aussi pris part.

Résultats

32. Ces réunions ont offert l'occasion de discuter des manières de mieux communiquer, de mieux coordonner et de mieux diffuser les informations d'origine spatiale en vue de la gestion des risques de catastrophes et des interventions d'urgence au Malawi, et de mieux saisir les besoins de données, de technologies et

de formation. Par ailleurs les représentants ont exprimé leur volonté de coopérer au niveau tant national qu'international.

33. Le rapport sur les résultats des réunions techniques consultatives, une fois finalisés, seront communiqués aux organismes compétents de Madagascar et du Malawi.

F. Maldives

34. À l'invitation du gouvernement des Maldives, UN-SPIDER a effectué une mission technique consultative dans le pays du 18 au 22 avril 2010. L'équipe s'est composée d'experts du programme UN-SPIDER, de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), du Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires, du Centre régional de gestion des catastrophes pour l'Asie (SAARC), et du secrétariat de la Stratégie pour la prévention des catastrophes. Les objectifs principaux en étaient d'évaluer la capacité nationale et de prendre la mesure des activités de réduction des effets des catastrophes et des risques, des politiques et des plans en ce qui concerne l'utilisation des technologies spatiales, et de faciliter l'accès des établissements nationaux aux informations d'origine spatiale pour appuyer le cycle complet de gestion des catastrophes.

35. Des réunions ont été tenues avec les principales parties prenantes du Gouvernement et les représentants de l'ONU. En outre le Bureau des affaires spatiales du Secrétariat et le Centre national de gestion des catastrophes ont organisé un atelier d'une journée qui a rassemblé 25 représentants de diverses instances du Gouvernement et de l'ONU pour discuter des questions transverses liées à l'utilisation d'informations géographiques et spatiales pour la réduction des risques de catastrophes et les interventions d'urgence. Les recommandations suivantes ont été proposées:

a) Le système d'information géographique national devrait être consolidé et mis en œuvre, et un groupe de travail sur la coordination devrait être créé pour rassembler des experts représentant les principales parties prenantes chargés d'assurer le partage et l'utilisation des informations géospatiales au sein des divers ministères;

b) Des politiques qui autorisent le Centre national de prévention des catastrophes à accéder aux informations détenues par tous les services gouvernementaux devraient être unifiées et mises en œuvre, y compris en ce qui concerne les données de référence (séries de données opérationnelles);

c) Il conviendrait aussi d'envisager la décentralisation des activités de gestion des catastrophes, notamment en promouvant les activités communautaires locales de réduction des risques de catastrophes;

d) Vu que la planification de l'utilisation des terres est capitale pour réduire les risques de catastrophes, les études et les données disponibles relatives à l'utilisation des terres et à la planification foncière, à la gestion des zones côtières et au suivi de la biodiversité et des changements climatiques devraient être exploitées pour appuyer les activités d'analyse et de réduction des risques de vulnérabilité;

e) Le renforcement de capacités est essentiel pour assurer la bonne utilisation des informations spatiales à l'appui de la gestion des catastrophes, et

devrait associer le renforcement des compétences et des connaissances, des organismes et des infrastructures;

f) Les possibilités de formation devraient être rendues disponibles par le biais du Centre de gestion des catastrophes du SAARC, de la CESAP, du Bureau des affaires spatiales et du programme /UN-SPIDER. Le Centre national de gestion des catastrophes devrait recenser les besoins de formation, en se concentrant sur une formation interne par projet (formation en cours d'emploi) et sur l'établissement d'une stratégie de développement des ressources humaines;

g) Les capacités du Centre national de gestion des catastrophes et du Département de la météorologie devraient être renforcées, et ce Centre national devrait être consolidé une fois adoptée la loi sur la gestion des catastrophes. Des efforts devraient être consentis pour que des dispositions institutionnelles resserrent la coopération entre le Centre et le Département de la météorologie, ainsi qu'entre d'autres organismes gouvernementaux, et les organismes régionaux et internationaux compétents;

36. Un rapport a été soumis au Centre national de gestion des catastrophes afin d'appuyer l'élaboration d'un plan d'action national et d'aider à rassembler des ressources spécifiques (ressources humaines, infrastructures) pour les applications d'informations spatiales et géographiques visant à élaborer des plans de gestion des catastrophes. Le Centre national de gestion des catastrophes étudie également comment investir dans le développement des capacités institutionnelles.

G. Philippines

37. Le personnel d'UN-SPIDER a organisé une réunion technique consultative, le 9 juillet 2010 à Manille, laquelle a rassemblé des fonctionnaires du Conseil de coordination et de gestion de la réduction des risques de catastrophes des Philippines et certains des membres de ses diverses agences pour examiner et renforcer l'appui apporté au pays dans le cadre du programme UN-SPIDER.

38. La réunion a offert l'occasion de débattre en ce qui concerne la disponibilité d'informations d'origine spatiale lors de cyclones tropicaux et de préparer la formulation de recommandations quant à la manière de renforcer la collaboration avec le Conseil de coordination et de gestion des risques de catastrophes pour faire bon usage de telles informations. L'Administration philippine des services atmosphériques, géophysiques et astronomiques a informé tous les participants des diverses applications satellitaires en météorologie et des équipements satellitaires existant en son sein, ainsi que des applications satellitaires utilisées lors du cyclone tropical Ketsana. L'Administration philippine des services atmosphériques, géophysiques et astronomiques a présenté les cartes reçues par l'intermédiaire d'UN-SPIDER et a rappelé qu'elle les avait adressées aux agences chargées des opérations d'urgence et au Conseil de coordination et de gestion des risques de catastrophes lors de la catastrophe de 2009. Les participants ont été instruits des mécanismes internationaux (Charte internationale "Espace et catastrophes majeures", Projet "Sentinel-Asia" et projet d'Appui et applications pour les interventions d'urgence (SAFER)), qui ont été élaborés pour épauler les efforts d'intervention d'urgence.

39. Plusieurs observations et recommandations en vue d'une action ont été faites ou établies sur la base des discussions tenues et seront partagées par le Conseil de coordination et de gestion des risques de catastrophes avec les organismes qui en sont membres. Ces recommandations portent notamment sur des actions visant à faire en sorte que soient prises des mesures propres à assurer l'accès aux informations d'origine spatiale et leur usage effectif dans l'hypothèse de catastrophes futures.
