

**Assemblée générale**

Distr. générale
26 novembre 2012
Français
Original: anglais

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique****Rapport sur les activités menées en 2012 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***Résumé*

Le présent rapport résume les activités menées en 2012 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) conformément au plan de travail révisé pour l'exercice biennal 2012-2013.

En 2012, UN-SPIDER a fourni un appui technique consultatif à 26 pays conformément à l'objectif qui avait été fixé, continué à améliorer son portail de connaissances, organisé ou appuyé un certain nombre de réunions d'experts et d'ateliers internationaux et régionaux, et facilité l'organisation d'activités de renforcement des capacités en Afrique et en Asie.



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'informations et de services spatiaux pertinents pour la gestion des catastrophes, destiné à appuyer le cycle complet de la gestion des catastrophes, et est convenue que ce programme serait 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 seraient 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 figurerait dans la liste des questions à examiner par son Groupe de travail plénier.

3. Le présent rapport résume les activités menées en 2012 dans le cadre du programme UN-SPIDER conformément au plan de travail révisé pour l'exercice biennal 2012-2013 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.22).

4. Dans sa résolution 64/251 intitulée "Coopération internationale en matière d'aide humanitaire à la suite de catastrophes naturelles: de la phase des secours à celle de l'aide au développement", l'Assemblée générale a préconisé une utilisation plus poussée des techniques de télédétection spatiales et terrestres, y compris comme prévu par UN-SPIDER. Dans sa résolution 66/71, elle a noté avec satisfaction les progrès réalisés dans le cadre de UN-SPIDER.

5. Au cours de la première année de l'exercice biennal 2012-2013, le personnel de UN-SPIDER a fourni un appui technique consultatif à 26 pays, conformément à l'objectif qui avait été fixé, continué à améliorer le portail de connaissances du programme, et organisé ou appuyé un certain nombre de réunions d'experts et d'ateliers internationaux et régionaux, dont le cinquième atelier international UN-SPIDER de Bonn sur l'exploitation des techniques spatiales au service de la gestion des catastrophes; la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la gestion des catastrophes: évaluation des risques dans le contexte du changement climatique mondial; et la réunion internationale d'experts sur la cartographie participative aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence. En outre, le programme a facilité l'organisation d'activités de formation régionales sur les applications de la télédétection à la gestion des catastrophes au Cameroun, en Chine et en Inde, ainsi que d'activités de formation nationales au Myanmar et au Sri Lanka.

II. Cadre organisationnel

6. Le cadre organisationnel de UN-SPIDER repose sur trois piliers: le personnel du programme, le réseau de bureaux régionaux d'appui et les centres nationaux de liaison. UN-SPIDER assure la gestion des connaissances, établit des liens entre les

fournisseurs d'informations et les utilisateurs de services et fournit un appui technique consultatif aux États Membres.

A. Personnel 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

7. En 2012, la supervision de UN-SPIDER a été confiée au Chef de la Section des applications spatiales du Bureau des affaires spatiales, qui est responsable de la mise en œuvre générale du programme. Le Chef de la Section des applications spatiales est secondé par un administrateur de programme hors classe, chargé de planifier, de coordonner et de mettre en œuvre toutes les activités du programme avec l'appui d'un administrateur de programme qui dirige les activités du bureau de UN-SPIDER à Bonn (Allemagne), d'un administrateur de programme qui dirige les activités du bureau de UN-SPIDER à Beijing et d'un administrateur de programme chargé des activités de promotion et de renforcement des capacités.

8. En 2012, 16 agents, experts principaux et consultants travaillaient dans le cadre de UN-SPIDER, comme suit:

a) À Vienne: un administrateur de programme hors classe, un administrateur de programme chargé des services consultatifs, un administrateur de programme chargé des activités de promotion et de renforcement des capacités, un expert principal (mis à disposition à titre gracieux par Türksat), un expert associé (mis à disposition par le Gouvernement autrichien) chargé d'appuyer les activités de promotion, les interventions d'urgence et l'administration du programme, et un assistant chargé des tâches administratives;

b) À Bonn: un administrateur de programme chargé de diriger les activités du bureau de UN-SPIDER dans cette ville, un expert principal (mis à disposition à titre gracieux par l'Agence aérospatiale allemande) chargé d'appuyer la mise en œuvre des activités de gestion des connaissances, un expert associé (mis à disposition par le Gouvernement allemand) chargé d'appuyer l'élaboration et l'exploitation courante du portail de connaissances, un expert associé (également mis à disposition par le Gouvernement allemand) chargé d'aider à rassembler et diffuser des informations et à actualiser les contenus du portail de connaissances, un expert principal (mis à disposition à titre gracieux par Türksat) chargé d'appuyer les activités du programme relatives aux communications par satellite, et un troisième expert associé (mis à disposition par le Gouvernement allemand à partir de décembre 2012) chargé d'appuyer les services consultatifs en télédétection;

c) À Beijing: un administrateur de programme chargé de diriger les activités du bureau de UN-SPIDER dans cette ville et de coordonner l'appui technique consultatif aux États Membres, deux experts principaux chargés d'organiser les activités techniques d'appui consultatif (mis à disposition à titre gracieux par le Gouvernement chinois), et un assistant chargé des tâches administratives du bureau.

B. Réseau de bureaux régionaux d'appui

9. Dans sa résolution 61/110, l'Assemblée générale est convenue que le programme UN-SPIDER devrait travailler en étroite collaboration avec les centres régionaux et nationaux d'expertise en matière d'utilisation des techniques spatiales pour les besoins de la gestion des catastrophes, afin de créer un réseau de bureaux régionaux d'appui à la mise en œuvre coordonnée des activités du programme dans leurs régions respectives.

10. Les 13 bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER¹ sont actuellement hébergés par un certain nombre d'organismes nationaux, à savoir l'Agence nationale de recherche et de développement spatial du Nigéria; l'Agence nationale spatiale de l'Ukraine; l'Agence spatiale algérienne; l'Agence spatiale iranienne; l'Agence spatiale roumaine; la Commission de recherche sur l'espace et la haute atmosphère du Pakistan; la Commission nationale des activités spatiales de l'Argentine; l'Institut hongrois de recherche en télédétection de l'Université Károly Róbert; et l'Institut géographique colombien Agustín Codazzi, ainsi que par plusieurs organisations régionales, à savoir le Centre asiatique de réduction des effets des catastrophes, à Kobe (Japon); le Centre régional de cartographie des ressources pour le développement, à Nairobi; l'Université des Antilles occidentales, à St. Augustine (Trinité-et-Tobago); et le Centre de l'eau pour les tropiques humides d'Amérique latine et des Caraïbes, à Panama. Des négociations sont en cours avec des organismes indonésiens, népalais et russes pour accroître à 16 le nombre de bureaux régionaux d'appui d'ici 2013.

C. Centres nationaux de liaison

11. Un centre national de liaison est une institution nationale, désignée par le gouvernement du pays concerné, représentant les milieux de la gestion des catastrophes et des applications spatiales. Il a pour mission de collaborer avec le personnel de UN-SPIDER pour renforcer les plans et politiques nationaux de gestion des catastrophes et de mener au niveau national des activités concrètes intégrant des solutions faisant appel aux techniques spatiales pour faciliter la gestion des catastrophes. Il constitue la principale institution avec laquelle le personnel de UN-SPIDER travaille au niveau national pour contribuer à promouvoir l'accès et le recours aux solutions spatiales aux fins de la gestion des catastrophes dans le pays.

12. Lorsqu'il a invité les gouvernements à désigner un centre national de liaison, le Bureau des affaires spatiales les a expressément priés d'envisager de choisir celui qui avait déjà été désigné pour appliquer le Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015: Nations et collectivités résilientes face aux catastrophes. À la fin de 2012, 45 États Membres avaient désigné un centre national de liaison².

¹ Voir <http://www.un-spider.org/content/5699/regional-support-offices> (en anglais seulement).

² Voir www.un-spider.org/network/national-focal-points (en anglais seulement).

III. Activités menées en 2012

13. Les activités menées dans le cadre de UN-SPIDER en 2012 ont été conformes au plan de travail révisé pour l'exercice biennal 2012-2013 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.22) et le personnel de UN-SPIDER les a exécutées en collaboration étroite avec les bureaux régionaux d'appui, dont il a mis à profit les ressources et les connaissances spécialisées. Une collaboration a aussi été mise en place avec la Section des applications spatiales du Bureau des affaires spatiales.

A. Activités de promotion et de renforcement des capacités

14. Les objectifs assignés à UN-SPIDER pour 2012 ont été atteints: les ateliers, les réunions d'experts et les stages de formation prévus ont eu lieu. En outre, le personnel de UN-SPIDER a participé à diverses conférences internationales pertinentes et fait le nécessaire pour obtenir le concours d'orateurs spécialisés. Des experts ont également été recrutés pour des activités de formation organisées par des institutions partenaires.

15. Les principales activités de promotion menées par UN-SPIDER ont notamment consisté à organiser des réunions d'experts et des ateliers internationaux et régionaux. Un résumé des activités menées en 2012 figure ci-après. Des informations plus détaillées, notamment les rapports détaillés de ces ateliers et réunions, sont accessibles à partir du portail de connaissances de UN-SPIDER (www.un-spider.org).

Cinquième atelier international UN-SPIDER de Bonn sur l'exploitation des techniques spatiales au service de la gestion des catastrophes

16. UN-SPIDER et l'Agence aérospatiale allemande ont organisé, du 24 au 26 avril 2012, le cinquième atelier international UN-SPIDER de Bonn sur l'exploitation des techniques spatiales au service de la gestion des catastrophes, qui portait sur le thème suivant: "Renforcer les synergies au niveau mondial grâce à la gestion des connaissances, aux portails et aux réseaux". Cet atelier bénéficiait de l'appui du Ministère allemand de l'économie et de la technologie, de la Secure World Foundation et de la ville de Bonn. (Le rapport de l'atelier est publié sous la cote A/AC.105/1023.)

17. L'atelier a réuni 45 responsables politiques et experts de 14 pays, qui représentaient 28 organismes nationaux, régionaux et internationaux appartenant précisément à la communauté spatiale, aux domaines de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence, aux établissements universitaires et de transfert des connaissances, ainsi qu'aux entreprises privées ayant des activités internationales.

18. L'atelier a porté sur les sujets suivants: gestion des connaissances dans le contexte des informations d'origine spatiale; rôle des portails et des points d'accès en tant que plates-formes d'accès aux données et informations d'origine spatiale; synergies entre les réseaux et mécanismes d'appui internationaux; nouveaux outils et infrastructures en matière de technologies de l'information; et modules d'apprentissage en ligne et rôle des portails pour ce qui est faciliter de telles activités. Il a notamment permis à UN-SPIDER de rassembler des éléments en vue

d'établir une feuille de route visant à renforcer ses activités de gestion des connaissances; à recenser les orientations et les priorités d'action; et à accroître l'efficacité de ses réseaux de bureaux régionaux d'appui et de centres nationaux de liaison. Il a aussi renforcé les liens entre UN-SPIDER et les entreprises du secteur privé spécialisées dans les technologies géoinformatiques.

Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la gestion des catastrophes: évaluation des risques dans le contexte du changement climatique mondial

19. Tenue à Beijing du 7 au 9 novembre 2012, cette conférence offrait un cadre d'échange aux responsables et experts de la gestion des catastrophes pour leur permettre de mieux comprendre l'utilisation des informations d'origine spatiale afin d'évaluer, de surveiller et de combattre le changement climatique et les risques de catastrophe qui y sont associés, et d'intégrer les techniques spatiales dans les mesures de réduction des risques de catastrophe à long terme. Elle portait en particulier sur les risques hydrométéorologiques dus au changement climatique, tels que les inondations et les sécheresses, la fonte des glaciers et l'élévation du niveau de la mer, ainsi que les autres risques auxquels sont soumises les zones côtières.

20. Lors d'une séance spécialement consacrée à la surveillance des sécheresses, des orientations sur l'utilisation des services de surveillance des sécheresses du Centre national chinois de lutte contre les catastrophes par le biais de la plate-forme UN-SPIDER ont été formulées à l'intention des participants africains. Une deuxième séance spéciale portait sur le mécanisme d'appui technique consultatif.

Réunion internationale d'experts sur la cartographie participative aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence

21. Cette réunion d'experts, tenue à Vienne du 3 au 5 décembre 2012, a réuni plus de 75 experts et professionnels de plus de 30 pays. Y ont également participé des représentants de plusieurs entités des Nations Unies, d'agences spatiales et de télédétection, et d'organismes nationaux, régionaux et internationaux chargés de la gestion des catastrophes et de la protection civile, ainsi que divers acteurs externes représentant les bénévoles et les techniciens, des organisations non gouvernementales, des groupes d'experts, des universités, des instituts de recherche et le secteur privé.

22. Le programme de la réunion³ prévoyait six séances plénières et quatre séances en petits groupes. Lors des séances plénières, un aperçu des divers sujets à examiner a été donné et les trois communautés (cartographie participative, gestion des catastrophes et techniques spatiales) ont eu l'occasion de présenter leurs domaines de compétence. Une séance d'"amorçage" des débats assortie de 11 présentations a été organisée pour permettre au plus grand nombre possible d'experts de présenter leurs idées.

23. Les séances en petits groupes portaient sur les points suivants:

a) Comment UN-SPIDER peut-il contribuer aux activités menées par les différentes communautés et servir de plate-forme pour appuyer leurs interactions?

³ Voir www.un-spider.org/crowdsourcing-mapping (en anglais seulement).

b) Quel est le rôle de l'ONU, et en particulier de UN-SPIDER, pour ce qui est d'aider les trois communautés et comment le cadre de collaboration entre les spécialistes de la gestion des catastrophes, les experts spatiaux, les bénévoles et les techniciens et les Nations Unies peut-il évoluer à l'avenir?

c) Comment les informations d'origine spatiale peuvent-elles contribuer à améliorer la validation et la vérification des informations provenant d'acteurs externes?

d) Sous quelle forme pourrait-on organiser un exercice de simulation en 2013? Les participants ont, en petits groupes, débattu du cadre, de l'organisation et du fonctionnement d'un éventuel exercice de simulation participatif.

Appui au renforcement des capacités

Stage de formation sur les applications des techniques spatiales à la réduction des risques de catastrophe (Inde)

24. Le stage de formation sur les applications des techniques spatiales à la réduction des risques de catastrophe, tenu au Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique à Dehradun (Inde) du 9 avril au 4 mai 2012, a été conjointement organisé par l'Institut indien de télédétection de l'Organisation indienne de recherche spatiale, UN-SPIDER, la Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) et l'Université des Nations Unies. UN-SPIDER a parrainé cinq participants du Bangladesh, des Îles Salomon du Myanmar et du Sri Lanka. Ce stage faisait suite aux missions techniques consultatives récemment menées par UN-SPIDER dans les quatre pays mentionnés. L'objectif était de faire comprendre aux participants comment les informations, solutions et services spatiaux pouvaient être utilisés pour réduire les risques de catastrophe et les pertes qui y étaient liées. Le stage comprenait les modules suivants: aperçu de la réduction des risques de catastrophe; aperçu des techniques spatiales dans le contexte de la réduction des risques de catastrophe; application des techniques spatiales à la réduction des risques de catastrophe et études de cas; projet de courte durée; et évaluation du stage. Au total, 27 participants de 17 pays ont suivi cette formation.

Atelier de formation sur les applications des techniques spatiales à la gestion des catastrophes et aux interventions d'urgence (Inde)

25. UN-SPIDER et l'Autorité nationale indienne de gestion des catastrophes ont coparrainé l'atelier de formation sur les applications des techniques spatiales à la gestion des catastrophes et aux interventions d'urgence, tenu à New Delhi du 2 au 4 avril 2012. Cet atelier a servi de plate-forme aux organismes nationaux chargés de la gestion des catastrophes et aux fournisseurs d'informations d'origine spatiale (centres nationaux d'application de la télédétection et centres nationaux de télédétection de l'Organisation indienne de recherche spatiale) pour examiner les derniers systèmes, outils, technologies, produits et bonnes pratiques. Il a réuni 25 participants et spécialistes de haut niveau, qui ont pu échanger des bonnes pratiques, mais aussi mettre en évidence le fossé entre les utilisateurs finals et les fournisseurs de technologies.

Formation à la télédétection aux fins de la gestion des catastrophes (Cameroun)

26. En juin 2011, UN-SPIDER a mené une mission technique consultative au Cameroun. Sur la base des recommandations formulées par cette mission, il a contribué à organiser, conjointement avec l'Institut pour l'environnement et la sécurité humaine de l'Université des Nations Unies, une formation consacrée à la télédétection aux fins de la gestion des catastrophes, qui s'est tenue du 7 au 11 mai 2012. Vingt-cinq participants du Ministère camerounais de l'administration territoriale et de la décentralisation et de plusieurs autres ministères et universités ont participé à cet événement. En outre, UN-SPIDER et l'Institut pour l'environnement et la sécurité humaine de l'Université des Nations Unies ont financé la participation de cinq représentants sélectionnés de quatre autres États d'Afrique centrale (Burundi, Gabon, République démocratique du Congo et République du Congo). La formation portait sur les éléments de base de la télédétection, les systèmes d'information géographique (SIG), les techniques simples d'extraction et de géoréférencement de données, et l'utilisation de la télédétection aux fins de la gestion des catastrophes. Elle visait également à faire mieux connaître les mécanismes d'accès aux informations d'origine spatiale existants, comme la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures" et l'initiative Surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité.

Formation sur l'utilisation des techniques spatiales pour améliorer la cartographie des risques (Sri Lanka)

27. À la suite d'une mission technique consultative tenue en 2011, UN-SPIDER a organisé, en coopération avec le Centre sri-lankais de gestion des catastrophes et avec le soutien de l'Université sri-lankaise Uva-Wellassa, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) au Sri Lanka et le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes, une formation sur l'utilisation des techniques spatiales pour améliorer la cartographie des risques, tenue au Sri Lanka du 15 au 18 août 2012. Cette formation a été dispensée par des experts invités de 10 organismes internationaux: PNUD au Sri Lanka; UN-SPIDER; CESAP; Institut asiatique de technologie à Bangkok; Institut des applications de la télédétection de l'Académie chinoise des sciences; Jena Instrument (Fédération de Russie); Ministère sri-lankais du territoire et de l'aménagement du territoire; Université nationale de Singapour; Centre national chinois de lutte contre les catastrophes; et Institut des sciences des mers tropicales. La formation a réuni 25 participants travaillant dans les domaines de la gestion des catastrophes et de la cartographie des risques au sein des principaux services et autorités du Sri Lanka. Certaines séances étaient consacrées à l'utilisation actuelle des informations d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes au Sri Lanka; à la coopération régionale pour ce qui est de la gestion des activités d'atténuation des catastrophes et de l'élaboration d'une stratégie en la matière; au modèle d'évaluation numérique LiDAR (détection et télémétrie par la lumière) et à ses applications; à la cartographie des risques d'inondation et à la formation aux SIG, aux métadonnées, à GeoNetwork et aux portails de données hydrologiques; et à la cartographie des risques auxquels sont soumises les zones côtières, à la gestion de ces zones et à la planification de la gestion intégrée du littoral. En outre, le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes a fait don au Centre sri-lankais de gestion des catastrophes d'une image couvrant le Sri Lanka et d'un logiciel de traitement d'images hors licence pour la cartographie des risques et des ressources naturelles.

Atelier sur l'application des techniques spatiales à la surveillance des sécheresses en Afrique et en Asie (Chine)

28. Après avoir fourni une assistance initiale lors de la crise qui a touché la corne de l'Afrique en 2011, UN-SPIDER et le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes ont, avec l'aide de l'Université normale de la capitale (Chine), organisé l'atelier sur l'application des techniques spatiales à la surveillance des sécheresses en Afrique et en Asie, tenu à Beijing du 11 au 16 novembre 2012. Environ 20 membres du personnel technique des organismes africains et asiatiques concernés par la gestion des catastrophes et la cartographie des risques ont participé à cet atelier, qui visait à renforcer les capacités des organismes nationaux à utiliser les techniques spatiales pour surveiller et évaluer les sécheresses. La formation comprenait des séances pratiques complètes reposant sur des ensembles de données (images satellitaires) établis pour l'Afrique et l'Asie. Les principaux sujets traités étaient les suivants: gestion des sécheresses et techniques spatiales; traitement et analyse spatio-temporelle des données satellitaires; applications des techniques spatiales à l'évaluation des risques de sécheresse; et applications des techniques spatiales à la surveillance des sécheresses et à l'évaluation des pertes.

Stage de formation national sur la géo-informatique appliquée à la gestion des risques de catastrophe (Myanmar)

29. Le stage de formation national sur la géo-informatique appliquée à la gestion des risques de catastrophe s'est tenu du 26 au 30 novembre 2012, conformément à une recommandation formulée lors de la mission technique consultative menée au Myanmar en mars 2012. Il visait à renforcer les capacités des entités et parties prenantes nationales participant aux activités de gestion des catastrophes en développant leurs connaissances et compétences en matière d'application des informations, techniques et outils spatiaux et géospatiaux à la gestion des risques de catastrophe. Il avait aussi pour objectif de fournir une base technologique à tous les partenaires du Département des secours et de la réinstallation du Ministère de la protection sociale, des secours et de la réinstallation du Myanmar en renforçant leur capacité à proposer des produits et services de qualité pour la gestion des catastrophes, notamment à l'aide d'informations spatiales et géospatiales. Ce stage était conjointement organisé par UN-SPIDER et le Centre international de mise en valeur intégrée des montagnes (ICIMOD). Des experts de ces deux entités, ainsi que de l'Université de Wuhan (Chine), ont animé des séances techniques.

Autres activités

30. Lorsqu'il fournit un appui aux pays de la région de l'Asie et du Pacifique, UN-SPIDER assure une coopération étroite avec les mécanismes et réseaux de coordination existants et, pour ce faire, participe au Partenariat asiatique sur la prévention des catastrophes de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes, contribue à la Conférence ministérielle asiatique biennale sur la prévention des catastrophes, contribue aux réunions du groupe d'experts organisées par la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), participe au Programme du Pacifique pour la gestion des risques de catastrophe et contribue aux travaux de l'équipe humanitaire pour l'Asie et le Pacifique, dirigée par le Bureau de la coordination des affaires humanitaires du Secrétariat.

31. Pour donner suite à la réunion UN-SPIDER/Partenariat asiatique sur la prévention des catastrophes tenue à Yogyakarta (Indonésie) du 7 au 9 août 2012, UN-SPIDER a organisé une manifestation parallèle en marge de la cinquième Conférence ministérielle asiatique sur la prévention des catastrophes, tenue à Yogyakarta du 22 au 25 octobre 2012, en partenariat avec le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes, le Centre asiatique de prévention des catastrophes et la Commission de recherche sur l'espace et la haute atmosphère. UN-SPIDER a eu l'occasion d'y rencontrer les participants en vue d'élaborer un plan d'action pour 2013.

32. UN-SPIDER a également participé à la réunion du Groupe d'experts chargé des systèmes géoréférencés pour la gestion des risques de catastrophe dans la région de l'Asie et du Pacifique, tenue à Bangkok du 15 au 17 février 2012. À cette occasion, le projet des Nations Unies sur l'évaluation et la coordination en cas de catastrophe qui vise à améliorer la préparation en prévision des catastrophes dans la région de la CESAP a été lancé. La présentation faite par UN-SPIDER a permis aux représentants des États Membres de comprendre comment les missions consultatives effectuées dans le cadre de UN-SPIDER traitaient les questions liées à l'utilisation des informations spatiales et géospatiales aux fins de la gestion des catastrophes.

33. En outre, UN-SPIDER a participé au cinquième atelier régional annuel de l'Équipe humanitaire pour le Pacifique, tenu à Nadi (Fidji) du 22 au 26 octobre 2012. L'objectif de l'atelier était de renforcer la préparation aux catastrophes et les capacités d'intervention d'urgence des partenaires de l'équipe et, pour ce faire, examiner l'évolution récente de l'action humanitaire aux niveaux national, régional et mondial; évaluer les performances de l'équipe; cartographier les interventions humanitaires aux niveaux national et sous-régional; donner à tous les partenaires de l'équipe la possibilité d'examiner la préparation aux catastrophes et les capacités d'intervention d'urgence lors d'un exercice d'une journée; et prévoir des tables-rondes sur les partenariats et la coordination des donateurs.

34. UN-SPIDER a continué de participer au Groupe de travail international sur la cartographie d'urgence par satellite. Le Groupe de travail a tenu une réunion à Ispra (Italie) du 16 au 18 avril 2012, pour donner suite aux discussions et décisions de la première réunion organisée par l'Agence aérospatiale allemande à Hohenkammer (Allemagne) en septembre 2011. Cette réunion a rassemblé quelque 20 participants des organismes suivants: Agence aérospatiale allemande; Agence spatiale canadienne/Athena Global; Centre commun de recherche de l'Union européenne; Groupe sur l'observation de la Terre; ITHACA (Information Technology for Humanitarian Assistance, Cooperation and Action), Turin (Italie); Sentinel-Asia; Service géologique des États-Unis; Service régional de traitement d'image et de télédétection de l'Université de Strasbourg (France); et Système mésoaméricain de visualisation et de surveillance régional. La déclaration de mission du Groupe de travail a été adoptée, concernant l'élaboration de pratiques optimales entre les programmes de cartographie d'urgence pour améliorer la collaboration et mieux coordonner les capacités, en vue de définir un ensemble de normes professionnelles pour la cartographie d'urgence et l'exploitation des données.

35. Le Comité d'experts des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale a organisé un forum sur les tendances futures en matière de gestion de l'information géospatiale à Amsterdam (Pays-Bas) le 24 avril 2012. Le forum a réuni un groupe de travail d'experts mis en place par les États

Membres pour aider le Comité à évaluer les tendances futures en la matière. Le groupe de travail a compilé un projet de document d'information sur les tendances futures de la gestion de l'information géospatiale pour les 5 à 10 prochaines années. Quelque 45 experts ont participé à cet exercice en abordant des thèmes tels que la création, la mise à jour et la gestion de données, l'utilisation des données géospatiales, l'évolution des techniques, les avancées juridiques et politiques, les compétences requises et les mécanismes de formation, le futur rôle des agences nationales de cartographie, ainsi que le rôle du secteur privé et des groupes de volontaires.

36. UN-SPIDER a participé à un exercice organisé par le Centre polonais de recherche spatiale, la Secure World Foundation et la principale école polonaise de service d'incendie à Varsovie du 16 au 19 mai 2012. L'atelier a accueilli des participants du Programme des Nations Unies pour l'environnement, de l'Association européenne pour l'Année internationale de l'espace, du Centre satellitaire de l'Union européenne, du Groupe EADS-Astrium, de la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis, de l'Union européenne, de l'Université internationale de l'espace et des institutions du secteur public-privé polonais. L'exercice consistait à simuler une intervention lors d'une inondation de grande ampleur dans un pays non européen fictif qui nécessiterait une assistance humanitaire d'organisations non gouvernementales et d'organisations internationales à l'extérieur du pays.

37. UN-SPIDER a participé à la quatrième Conférence internationale sur la cartographie des crises tenue à Washington du 10 au 16 octobre 2012. La Conférence a réuni des experts, praticiens, décideurs, techniciens, chercheurs, journalistes, universitaires, pirates informatiques et bénévoles qualifiés œuvrant à l'intersection entre les crises humanitaires, les technologies, l'externalisation ouverte et la cartographie des crises. Cette activité a contribué à la consolidation de la réunion internationale d'experts sur la cartographie participative aux fins de la gestion des catastrophes et les interventions d'urgence, organisée par UN-SPIDER à Vienne du 3 au 5 décembre 2012 (voir par. 21 à 23 ci-dessus).

B. Gestion des connaissances

38. L'acquisition, le traitement et le transfert de connaissances devraient être considérés comme des éléments essentiels du succès de la mission de UN-SPIDER. Il s'agit notamment de gérer les connaissances détenues par des personnes sous forme de compétences et d'expérience, ainsi que les connaissances disponibles dans divers médias.

39. Pour contribuer à la gestion des connaissances, les bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER s'emploient à élaborer des brochures sur des thèmes spécifiques en se fondant sur l'expérience acquise dans leur pays, notamment sur l'exploitation efficace des informations d'origine spatiale pour évaluer l'impact des tsunamis – enseignements tirés du récent tsunami au Japon (Centre asiatique de prévention des catastrophes); l'exploitation efficace des informations d'origine spatiale pour surveiller les inondations de grande envergure et leur impact – enseignements tirés des inondations survenues au Pakistan en 2010 (Commission de recherche sur l'espace et la haute atmosphère); et l'exploitation efficace des informations

d'origine spatiale pour évaluer la sécheresse au niveau national – l'expérience de la République islamique d'Iran (Agence spatiale iranienne). Ces trois brochures devraient être publiées début 2013. D'autres bureaux régionaux d'appui élaborent des méthodes qui utilisent des images d'archive pour étudier comment l'évolution de l'exploitation des terres a modifié la dynamique spatiale et temporelle de quatre types de catastrophes: inondations, glissements de terrain, incendies de forêt et sécheresses. Ces travaux se poursuivront en 2013.

Portail de connaissances

40. Le portail de connaissances de UN-SPIDER est essentiel pour les efforts de gestion des connaissances menés dans le cadre du programme, puisqu'il permet de réunir, de diffuser et d'archiver des informations sur les activités et leurs résultats. Il vise à intégrer toutes les informations, connaissances et ressources utiles disponibles pour appuyer le mandat de UN-SPIDER, y compris celles qui sont mises à disposition par les communautés d'utilisateurs concernées, et fait office de plate-forme pour l'échange d'informations spatiales sur le cycle de gestion des catastrophes en général. Au cours de 2012, la présentation du portail a été améliorée et un nouveau contenu a été ajouté. Le cinquième atelier international UN-SPIDER tenu à Bonn (voir par. 16 à 18 ci-dessus) a également abouti à des recommandations concernant une nouvelle feuille de route pour le portail de connaissances:

a) Il a été recommandé qu'un équilibre soit assuré entre la communication des progrès scientifiques et la fourniture d'informations essentielles pour les interventions en cas de catastrophe, compte tenu des différents types d'utilisateurs finals dans le monde;

b) Dans le contexte de la réduction des risques et des interventions d'urgence, il a été recommandé que les informations mises à disposition par UN-SPIDER figurent dans d'autres langues, telles que le français et l'espagnol, selon les pays où le programme est le plus actif;

c) Il a également été recommandé que le portail présente davantage d'informations sur la gestion des risques afin d'équilibrer les efforts déployés actuellement en matière d'intervention d'urgence;

d) Il faudrait également inclure des outils et des procédures faciles à utiliser pour produire et utiliser des informations d'origine spatiale à l'aide d'images archivées, un glossaire et des études de cas.

41. Parallèlement, tout au long de 2012, le Bureau de Bonn a réalisé une évaluation interne du portail de connaissances dans le cadre de trois initiatives connexes: une étude par téléphone ciblant les membres de la communauté spatiale, de la gestion des risques de catastrophe et de l'intervention d'urgence, un questionnaire en ligne et une analyse statistique du portail à l'aide de Google Analytics. Cette évaluation a permis à UN-SPIDER de mieux cerner l'usage qui était fait du portail. Depuis la création du portail en 2009, le contenu n'a cessé d'être enrichi: en juillet 2012, plus de 3 300 ajouts avaient été effectués.

42. Une importante recommandation qui découle de l'étude et des missions consultatives techniques effectuées dans des pays en développement et de nombreuses régions du monde est qu'il faut continuer d'appeler l'attention sur l'utilité des informations d'origine spatiale à toutes les étapes du cycle de gestion

des catastrophes, non seulement via le portail de connaissances, les bulletins d'information et les mises à jour mensuelles, mais aussi en recourant davantage aux médias sociaux. À cette fin, le Bureau de Bonn a mis au point une stratégie d'utilisation des médias sociaux comme plate-forme pour renforcer la visibilité du programme et des activités qu'il mène à l'échelle mondiale.

43. Le portail suscite toujours l'intérêt des utilisateurs finals, le nombre de visiteurs réguliers augmentant de façon continue et atteignant des niveaux record lors des catastrophes majeures, ce qui montre clairement que les utilisateurs y trouvent des informations pertinentes pour leur travail et leurs besoins. Cela est confirmé par les statistiques mensuelles sur l'accès au portail.

C. Appui technique

44. L'appui technique est l'une des principales activités de UN-SPIDER au niveau national. Il s'agit de fournir aux États Membres un appui qui inclut: des missions techniques consultatives auxquelles participent des experts des organismes de gestion des catastrophes d'autres pays et d'organisations et d'institutions internationales et régionales pertinentes, des conseils techniques aux organismes nationaux par le biais de réunions, téléconférences et vidéoconférences, la promotion d'une coopération directe entre les organismes nationaux et les fournisseurs d'informations et de solutions spatiales et un appui pour l'accès aux informations spatiales pour renforcer les interventions d'urgence. Des informations détaillées sur les activités d'appui technique menées en 2012 dans le cadre de UN-SPIDER figurent dans le document A/AC.105/1009.

D. Activités menées par les bureaux régionaux d'appui

45. Dans sa résolution 61/110, l'Assemblée générale est convenue que UN-SPIDER devrait travailler en étroite collaboration avec les centres régionaux et nationaux d'expertise en matière d'utilisation des techniques spatiales pour les besoins de la gestion des catastrophes, afin de créer un réseau de bureaux régionaux d'appui à la mise en œuvre des activités du programme dans leurs régions.

46. UN-SPIDER a tenu la troisième réunion annuelle des bureaux régionaux d'appui lors de la quarante-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique, tenue à Vienne du 6 au 17 février 2012, pour examiner les activités menées par les bureaux régionaux d'appui en 2011 et élaborer un plan d'activités conjointes pour 2012.

47. Comme indiqué au paragraphe 10 ci-dessus, en 2012, UN-SPIDER a élargi son réseau de bureaux régionaux d'appui, par des accords avec deux nouveaux partenaires: l'Université Károly Róbert en Hongrie (qui a un accord avec l'Association hongroise de géoinformatique) et la CONAE (Argentine).

48. L'Université Károly Róbert a participé à la douzième réunion plénière du Groupe de travail des Nations Unies sur l'information géographique, tenue à Vienne du 28 au 30 mars 2012. Elle a ainsi tiré parti des présentations sur la gestion des informations géospatiales et des activités techniques ainsi que des discussions sur

EuroGEOSS broker INSPIRE, GeoCat, le Geospatial Data Warehouse et l'index de l'Infrastructure de données géospatiales des Nations Unies.

49. Le bureau régional d'appui hongrois a fait plusieurs présentations à l'Université du Nord de Baia Mare (Roumanie), sur l'application du système d'information géographique et des techniques de télédétection à la gestion des catastrophes naturelles. Ces présentations visaient à renforcer les capacités institutionnelles, les deux pays ayant les mêmes problématiques pendant et après les catastrophes naturelles.

50. Le bureau régional d'appui hongrois, situé à l'Université Károly Róbert, a également signé un accord de coopération avec la Direction nationale de gestion des catastrophes, centre de liaison hongrois de UN-SPIDER, le 15 mai 2012. L'objectif est de renforcer la gestion des catastrophes à chaque étape par des conférences et des formations conjointes.

51. Un projet pilote combinant l'utilisation de données hyperspectrales et d'images satellite pour la gestion des inondations, y compris l'évaluation des risques, a été lancé avec un partenaire slovaque de la vallée du Sajó. Il est financé par l'Union européenne dans le cadre du programme de coopération entre la Hongrie et la Slovaquie.

52. Le bureau régional d'appui hongrois a annoncé qu'il avait remporté la compétition nationale sur les cartes numériques hongroises 2011, pour avoir élaboré une base de données surveillant l'impact des catastrophes sur l'environnement.

53. L'Institut géographique colombien Augustin Codazzi a signé un accord de coopération prévoyant la création d'un bureau régional d'appui en 2011 et, début 2012, les tâches et les activités d'appui du bureau ont été définies et réparties conformément au plan de travail pour 2012-2013. Afin de mettre à jour le portail de connaissances, le bureau régional d'appui colombien fournit des informations sur les activités qu'il mène en tant qu'institut géographique régional, ainsi qu'une évaluation constante des projets et des initiatives de gestion des catastrophes et d'intervention d'urgence en Colombie.

54. Le bureau régional d'appui colombien a également publié plusieurs documents sur les connaissances et la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence, notamment sur l'évaluation et l'élaboration de la cartographie des menaces posées par les inondations et les glissements de terrain dans la région de Corantioquia à l'aide de techniques géospatiales, ainsi que sur l'identification des zones en voie de désertification à l'aide de la télédétection optique dans la région aride andine de Villa de Leyva (Boyacá).

55. Le Centre pour les ressources en eau des zones tropicales humides de l'Amérique latine et des Caraïbes (CATHALAC) (Panama) a appuyé les efforts d'intervention d'urgence au Costa Rica et au Guatemala. Dans le cas du Costa Rica, le CATHALAC a utilisé le satellite EO-1 de la NASA (États-Unis) pour évaluer les régions touchées par le tremblement de terre survenu le 5 septembre 2012. Dans le cas du Guatemala, il a apporté son soutien lors de l'éruption du volcan Fuego le 13 septembre 2012 en produisant des cartes de la propagation du nuage de cendres dans l'espace. Lors du tremblement de terre du 7 novembre 2012, il a fourni des cartes indiquant les zones exposées à des glissements de terrain.

56. En outre, le Centre a mis au point plusieurs produits géospatiaux pour l'Amérique centrale et les caraïbes, y compris des cartes présentant les régions exposées aux incendies de forêts, aux glissements de terrain et autres catastrophes.
57. La CONAE (Argentine) a par ailleurs prêté assistance au Guatemala concernant l'activation de la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures", suite à l'éruption volcanique de septembre et au tremblement de terre de novembre.
58. Le CATHALAC, l'Institut géographique colombien Augustin Codazzi et la CONAE (Argentine) contribuent, de même que d'autres experts d'Amérique latine et des Caraïbes, à l'élaboration de méthodes pour évaluer comment l'évolution de l'utilisation des sols ces dernières décennies modifie la dynamique des inondations et des sécheresses.
59. L'Agence spatiale iranienne a appuyé la gestion des connaissances de UN-SPIDER par diverses activités, comme l'établissement d'une brochure sur son expérience de l'exploitation efficace de l'information d'origine spatiale pour évaluer la sécheresse au niveau national ou le lancement d'un géoportail national pour archiver et traiter les géodonnées. En outre, la collecte d'informations sur les catastrophes est renforcée grâce à la réalisation, par l'Agence, d'études de cas sur la surveillance des tempêtes de sable et la détection des incendies dans la partie septentrionale du pays au moyen de la télédétection et du système d'information géographique, et à l'établissement de rapports techniques et de bulletins d'information fondés sur l'expérience tirée des catastrophes survenues dans la région. Ces ressources ont permis d'améliorer l'aide humanitaire et les interventions d'urgence, notamment après le tremblement de terre de Ahar, pour lequel les images satellite ont été traitées après l'activation de la Charte en août 2012.
60. L'Agence spatiale iranienne a également participé à un certain nombre d'ateliers et de séminaires, notamment le cours de formation sur la gestion des catastrophes organisé par l'Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique à Beijing en septembre 2012 et la Semaine de l'espace 2012, afin d'illustrer les pratiques optimales en matière d'utilisation des techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes.
61. Le Bureau régional d'appui du Pakistan, situé dans les locaux de la Commission de recherche sur l'espace et la haute atmosphère (SUPARCO), a fourni un appui continu aux autorités pakistanaises de gestion des catastrophes tant au niveau national que provincial sur l'utilisation d'information d'origine spatiale aux fins de la gestion efficace des situations d'urgence nationale. Une assistance a été fournie lors des fortes pluies qui se sont abattues début septembre 2012 et qui ont entraîné des inondations soudaines dans les provinces du Punjab et du Sindh. En avril 2012, une unité d'infanterie a été frappée par une avalanche dans le nord du Pakistan et de nombreuses personnes ensevelies ont péri. Au cours de ces deux catastrophes, des informations d'origine spatiale ont été mises à disposition aux fins des opérations de recherche et de sauvetage.
62. SUPARCO a organisé une formation pratique sur le programme du Système international de satellites pour les recherches et le sauvetage (COSPAS-SARSAT) qui vise à renforcer les capacités des services de recherche et de sauvetage lors de situations d'urgence à l'aide de services satellitaires. La formation s'est tenue à

Karachi du 17 au 19 juillet 2012 à la demande de la Direction de l'aéronautique civile.

63. Dans le domaine de la gestion des connaissances, SUPARCO s'emploie à élaborer une brochure sur l'exploitation efficace de l'information d'origine spatiale pour surveiller les inondations de grande envergure et leur impact: enseignements tirés des inondations survenues au Pakistan en 2010. SUPARCO a également élaboré un outil de cartographie rapide qui servira à cartographier rapidement de vastes régions en cas de catastrophes.

64. Le Bureau régional d'appui du Japon, le Centre asiatique de prévention des catastrophes (ADRC), a continué d'appliquer le projet de coopération de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) sur l'utilisation des techniques spatiales aux fins de la gestion des risques de catastrophe en coopération avec le Centre de géoinformatique de l'Institut asiatique de technologie (GIC-AIT) en Thaïlande. Le projet est financé par le Fonds d'intégration Japon-ASEAN.

65. L'ADRC s'emploie à élaborer une brochure sur l'exploitation efficace d'informations d'origine spatiale pour évaluer l'impact des tsunamis et sur les enseignements tirés du récent tsunami au Japon. Il fera part de son expérience en matière d'utilisation de données satellitaires aux fins de la réduction des risques de catastrophes à diverses réunions, notamment au Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales, qui se tiendra à Kuala Lumpur du 11 au 14 décembre 2012.

IV. Contributions volontaires

66. Les activités de UN-SPIDER ont pu être menées à bien grâce à l'appui et aux contributions volontaires en espèces et en nature reçus des gouvernements et du secteur privé, notamment:

a) Le Gouvernement autrichien, qui a versé une contribution de 150 000 euros par l'entremise de l'Agence autrichienne de promotion de la recherche;

b) Le Ministère fédéral autrichien des affaires européennes et internationales, qui a financé les services d'un expert associé;

c) Le Gouvernement allemand, qui a renouvelé son appui financier pour deux années supplémentaires à compter du dernier trimestre de 2012 et financé les services de deux experts associés en 2012;

d) Le Gouvernement chinois, qui a versé une contribution de 1 250 000 yuans par an pour financer les activités du bureau de UN-SPIDER à Beijing et les services de deux experts de haut niveau (à titre gracieux);

e) L'Agence aérospatiale allemande, qui a financé les services d'un expert confirmé (à titre gracieux);

f) Türksat, qui a financé les services de deux experts confirmés (jusqu'en juin 2012 pour l'un d'eux, à titre gracieux);

g) La Secure World Foundation, qui a apporté son aide à deux manifestations organisées par UN-SPIDER.

67. Plusieurs institutions ont soutenu le programme UN-SPIDER en fournissant des services d'experts aux missions techniques consultatives conjointes et lors de manifestations spéciales organisées par le programme, ou en mettant à disposition des installations de formation pour les activités de renforcement des capacités, notamment: Institut pour l'environnement et la sécurité humaine de l'Université des Nations Unies; PNUD (Sri Lanka); Agence nationale pour la recherche-développement dans le domaine spatial (Nigéria); Center for Interdisciplinary Geospatial Information Technologies (États-Unis); Centre régional de formation aux techniques des levés aérospatiaux (Ile-Ife, Nigéria); Cloneshouse Nigéria; Digital Globe Inc.; Commission européenne; Communauté de développement de l'Afrique australe; Coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique; Département de géoinformatique de l'Université de Salzburg (Autriche); DMC (Sri Lanka); Geoscience and Remote Sensing Society de l'Institute of Electrical and Electronic Engineers; ICIMOD (Université des sciences appliquées de Cologne (Allemagne)); Institut européen de recherche sur les systèmes; Institut indien de télédétection; Institut national de gestion des catastrophes (Inde); Institut national de recherche spatiale (INPE)(Brésil); Institute for Technology and Resources Management in the Tropics and Subtropics; International Network of Crisis Mappers; Mekong Consultant Co. Ltd.; Secure World Foundation; Southern Mapping Company (Afrique du Sud); Système d'observation des ressources terrestres du Service géologique des États-Unis; Umvoto Africa (Pty) Ltd. (Afrique du Sud); Universidade Nova de Lisbonne; Université de Wuhan (Chine); Université des Azores (Portugal); et Université Uva Wellassa (Sri Lanka).
