



## Assemblée générale

Distr. générale  
23 août 2013  
Français  
Original: anglais

---

### Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

#### **Rapport de la Réunion d'experts ONU/Allemagne sur l'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide**

(Bonn, Allemagne, 25 et 26 juin 2013)

#### **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.
2. Le plan de travail du programme UN-SPIDER pour les exercices biennaux 2010-2011<sup>1</sup> et 2012-2013<sup>2</sup> prévoyait l'organisation d'ateliers internationaux en vue d'améliorer la coopération horizontale et le transfert de connaissances et de se concentrer sur des questions thématiques spécifiques.
3. La Réunion d'experts ONU/Allemagne sur l'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide s'est tenue dans les bureaux des Nations Unies à Bonn (Allemagne), les 25 et 26 juin 2013. Elle était organisée par le programme UN-SPIDER en coopération avec l'Agence aérospatiale allemande (DLR) et a reçu l'appui du Ministère fédéral de l'économie et de la technologie, de l'Office fédéral pour la protection des populations et l'assistance en cas de catastrophes (BBK) et de la Secure World Foundation (SWF). Elle a permis de discuter du rôle que le programme UN-SPIDER peut jouer dans la promotion de l'utilisation des applications spatiales dans les systèmes d'alerte rapide qui ont été mis en place à travers le monde en vue de réduire au minimum les conséquences des

---

<sup>1</sup> Voir A/AC.105/937.

<sup>2</sup> Voir A/AC.105/C.1/2012/CRP.22.



risques hydrométéorologiques, géologiques et biologiques. Le présent rapport décrit le contexte et les objectifs de la Réunion d'experts, fournit un résumé des débats et expose les observations et recommandations formulées par les participants.

## II. Cadre organisationnel

4. La Réunion d'experts ONU/Allemagne sur l'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide était organisée au titre des activités de promotion prévues dans le plan de travail du programme UN-SPIDER pour l'exercice biennal 2012-2013. Il s'agissait de l'une des activités financées par le Gouvernement allemand dans le cadre de sa contribution volontaire au programme.

### A. Contexte et objectifs

5. L'institutionnalisation de l'action en matière d'alerte rapide au sein des Nations Unies a commencé avec la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles. La Stratégie internationale de prévention des catastrophes a donné lieu à des conférences internationales sur l'alerte rapide en 2003 et 2006. Le "Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015: pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes", résultat de la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes de 2005, reconnaît que la mise en place de systèmes d'alerte rapide constitue "un investissement essentiel qui permet d'épargner et de sauver des vies humaines, de protéger les biens et de préserver les moyens de subsistance; elle contribue à la pérennité du développement et offre une solution beaucoup plus économique pour renforcer les mécanismes de défense que celle qui consiste à compter surtout sur les mesures prises après-coup et sur les activités de relèvement"<sup>3</sup>.

6. Le Cadre d'action de Hyogo mentionne en particulier explicitement, au paragraphe 17, la nécessité de mettre l'accent sur les systèmes d'alerte rapide en vue d'améliorer la planification préalable aux catastrophes. Il appelle les organismes des Nations Unies à travailler en collaboration étroite avec les réseaux et programmes en place et à coopérer à la collecte de données et à l'établissement de prévisions cohérentes au plan mondial concernant les aléas naturels en vue d'améliorer les capacités d'alerte rapide à l'échelle mondiale.

7. Les technologies spatiales, en particulier l'observation de la Terre, fournissent des renseignements précieux sur les risques soudains ou à évolution lente, notamment des données sur l'occupation des sols et sur l'exposition des actifs aux fins de l'évaluation et de l'information des risques pouvant contribuer à l'amélioration des services d'alerte et des capacités d'intervention. Reconnaisant l'utilité de l'information d'origine spatiale, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a souligné que des "pertes humaines (...) pourraient être évitées si l'on disposait de meilleures informations grâce à une meilleure

---

<sup>3</sup> A/CONF.206/6, chap. I, résolution 2, par. 13 i).

évaluation des risques et aux dispositifs pour l'alerte rapide et la surveillance des catastrophes"<sup>4</sup>.

8. La Réunion d'experts visait à faciliter le partage des expériences et des enseignements dans le domaine de l'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide; à recenser les besoins; et à discuter des stratégies de gestion des connaissances permettant d'améliorer les systèmes d'alerte rapide existants grâce à l'intégration des progrès récents des applications spatiales.

## **B. Participation et financement**

9. Cinquante-cinq experts et professionnels de 20 États Membres, à savoir l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Burundi, le Canada, le Chili, les États-Unis d'Amérique, la Fédération de Russie, l'Inde, l'Iran (République islamique d'), l'Italie, le Kenya, le Mexique, le Nigéria, les Pays-Bas, les Philippines, la Pologne, Sri Lanka, l'Ukraine et la Zambie, ont assisté à la réunion. Les participants représentaient 42 organisations nationales, régionales et internationales appartenant 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.

10. Les fonds alloués par le Ministère fédéral de l'économie et de la technologie au programme UN-SPIDER et à la Secure World Foundation (SWF) ont servi à couvrir les frais de voyage par avion, les indemnités journalières de subsistance et les frais d'hébergement de huit participants de pays en développement. L'Office fédéral pour la protection des populations et l'assistance en cas de catastrophes (BBK) a fourni des orientations techniques et le programme UN-SPIDER, en tant qu'hôte, a mis à disposition des salles de conférence, assuré le secrétariat et apporté un appui technique.

## **C. Programme d'activités**

11. Le programme d'activités de la Réunion d'experts a été élaboré par UN-SPIDER, l'Agence aérospatiale allemande (DLR), la Secure World Foundation (SWF) et l'Office fédéral pour la protection des populations et l'assistance en cas de catastrophes (BBK). Il comprenait une cérémonie d'ouverture, quatre sessions, incluant à la fois des présentations en plénière et des séances de discussion, et une cérémonie de clôture. Des exposés ont été faits par UN-SPIDER, la DLR et la SWF.

12. Les quatre sessions ont abordé les sujets suivants:

- a) L'amélioration des systèmes d'alerte rapide: nouvelles applications spatiales pour la surveillance et la prévision des événements;
- b) Le renforcement du message d'alerte rapide: depuis l'alerte sur les événements jusqu'à leurs impacts potentiels;
- c) La consolidation des maillons de la chaîne d'alerte rapide;
- d) La marche à suivre.

<sup>4</sup> Voir A/67/20, par. 21.

13. La première session, sur le thème de “l’amélioration des systèmes d’alerte rapide: nouvelles applications spatiales pour la surveillance et la prévision des événements”, a fourni le cadre à un débat sur l’exploitation de l’information d’origine spatiale aux fins de la surveillance et de la prévision des événements susceptibles de déclencher des catastrophes. Elle s’est ouverte sur trois exposés. Le premier, réalisé par UN-SPIDER, délimitait le sujet en illustrant comment les applications spatiales peuvent soutenir les quatre composantes qui font l’efficacité d’un système d’alerte rapide, à savoir la connaissance des risques, les services d’alerte, la diffusion des alertes et les capacités d’intervention. Par exemple, des technologies de télédétection peuvent être employées pour établir la localisation des infrastructures critiques, telles que les écoles, hôpitaux, bâtiments publics, etc.; des images actuelles et des images d’archive peuvent être associées pour estimer la gravité d’une sécheresse en cours par rapport aux sécheresses passées; et la diffusion d’alertes aux tsunamis d’un continent à l’autre fait appel aux télécommunications satellitaires. Le deuxième exposé, fait par la DLR, donnait aux participants un aperçu des applications de la télédétection dans les domaines de l’analyse de la vulnérabilité et des risques, des interventions d’urgence et des systèmes d’alerte rapide. Le troisième, réalisé par la SWF, était axé sur l’alerte rapide relative aux objets géocroiseurs, rendue possible par le fait que ces objets sont détectables des mois voire des années avant l’impact grâce aux télescopes optiques et qu’il serait possible de dévier leur trajectoire. Il y était également fait mention des discussions sur ce même thème menées au plan international dans le cadre du Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique.

14. La première session comprenait une partie au cours de laquelle trois groupes de discussion ont examiné des sujets tels que les nouvelles sources d’information d’origine spatiale aux niveaux mondial et régional pouvant être utilisées pour améliorer les capacités de surveillance et de prévision des systèmes d’alerte rapide en place aux niveaux national et local; les principaux défis en matière de promotion de l’exploitation de l’information géospatiale dans les activités de surveillance et de prévision et les moyens d’y remédier; et les stratégies permettant de faciliter l’utilisation des nouvelles technologies d’information géospatiale dans les systèmes d’alerte rapide. Les experts ont souligné l’utilité des images satellitaires disponibles gratuitement sur des sites Web tels que celui du Spectroradiomètre imageur à résolution moyenne (MODIS) et des images d’archive des missions du Satellite d’observation des terres (Landsat). Ils ont également mis en avant les nouvelles initiatives dans le domaine des sécheresses, telles que le Système d’indice de stress de l’agriculture développé par l’Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO) et l’observatoire agriculture-climat qui est en cours de lancement au Chili. Ils ont, par ailleurs, souligné les bénéfices de l’exploitation des données de crise transmises par la population et fournies sur une base volontaire.

15. Les experts ont noté les difficultés actuelles liées au recours à l’imagerie satellitaire, notamment la faible résolution spatiale des images disponibles gratuitement, qui limite leur application aux phénomènes à très grande échelle; la faible bande passante des services Internet dans de nombreux pays en développement, notamment en zone rurale, qui rend difficile l’accès aux données satellitaires brutes ou traitées ou aux cartes complexes ainsi que leur téléchargement; et la réticence des organismes publics des pays en développement à partager leurs données. Les experts ont souligné la nécessité de l’interopérabilité et

de la normalisation des modèles de données, de la terminologie ou des outils pour traiter les données.

16. Durant la seconde session, sur le thème du “renforcement du message d’alerte rapide: depuis l’alerte sur les événements jusqu’à leurs impacts potentiels”, les participants ont examiné la faisabilité de l’exploitation de l’information d’origine spatiale pour améliorer les procédures d’alerte et pour établir un lien entre l’alerte rapide et les interventions d’urgence. La session incluait trois présentations en plénière. L’expert du Centre régional pour la cartographie des ressources pour le développement a présenté l’action du Centre régional en Afrique dans les domaines de l’alerte rapide, en mettant l’accent sur les inondations, les glissements de terrains, les épidémies et les sécheresses. L’expert du Service canadien des forêts a exposé aux participants l’action en matière de surveillance des feux de forêts et présenté le Système mondial d’alerte rapide pour les feux de végétation de l’Observatoire mondial de la dynamique du couvert forestier et terrestre (GOFC-GOLD). Le Président du Groupe de travail sur l’évaluation et la réduction des risques liés aux tsunamis du Groupe intergouvernemental de coordination du Système d’alerte rapide aux tsunamis dans l’océan Indien a fait une présentation sur l’utilisation des outils géospatiaux et spatiaux pour l’évaluation des risques de tsunamis. Des experts ont également abordé des sujets tels que le recours aux applications spatiales pour contribuer à l’évaluation de la vulnérabilité de collectivités spécifiques, pour améliorer la diffusion des alertes et la définition de voies d’évacuation et pour réduire au minimum les pertes causées aux actifs critiques exposés aux risques.

17. Les experts ont discuté des moyens d’utiliser les images satellitaires d’archive et actuelles ainsi que la localisation par satellite pour identifier l’emplacement des groupes et actifs vulnérables et de tirer parti des toutes dernières technologies de géoinformation, notamment les systèmes d’information géographique (SIG) et les outils de géovisualisation Web. Ils ont souligné que des images d’archive et des images actuelles pouvaient être combinées pour suivre l’évolution dans le temps de l’exposition des actifs et collectivités vulnérables aux risques, mais qu’il était difficile de recourir à l’imagerie pour évaluer la vulnérabilité des collectivités en raison des aspects socioéconomiques de cette vulnérabilité. S’agissant des risques biologiques, l’utilisation combinée des images d’archive et des images actuelles pour suivre l’occurrence historique des cas de paludisme et de dengue a été proposée en vue de développer des modèles prédictifs de la diffusion de ces occurrences. Concernant les technologies de géoinformation, les experts ont noté que les SIG permettent aux utilisateurs de combiner une large gamme de données terrestres et spatiales.

18. Les experts ont recensé plusieurs problèmes dans le domaine de la promotion de l’exploitation de l’information d’origine spatiale et des technologies d’information géospatiale, notamment la nécessité de disposer de données à différentes échelles et dans des formats compatibles; les difficultés que connaissent certains pays en matière d’accès aux données, en raison du caractère sensible de ces données ou de leur origine commerciale ou militaire; la difficulté pour les pays en développement d’accéder aux données ou informations produites à l’étranger; le manque de connaissance concernant les données disponibles pour les applications dans les systèmes d’alerte rapide; et la faiblesse des capacités de traitement des données. Pour remédier à ces problèmes, les experts ont proposé d’élaborer des

méthodes permettant de combiner les données satellitaires acquises à différentes résolutions et d'harmoniser les données satellitaires et terrestres; de recourir aux nouvelles technologies de télécommunication, notamment les téléphones intelligents, pour produire des données supplémentaires; et de renforcer les capacités.

19. La troisième session, sur le thème de “la consolidation des maillons de la chaîne d’alerte rapide”, comprenait des présentations en plénière faites par des représentants de l’Agence allemande de coopération internationale (GIZ) et de l’Université d’Heidelberg, de la FAO et de l’entreprise privée Environmental Systems Research Institute Inc. (ESRI). La présentation commune de la GIZ et de l’Université d’Heidelberg était axée sur l’exploitation de l’information d’origine spatiale dans les systèmes d’alerte rapide aux inondations fondés sur la collectivité aux Philippines. La présentation illustre l’utilisation de l’imagerie satellitaire, pour estimer les précipitations, des modèles numériques d’élévation issus des missions satellitaires et de l’imagerie radar, pour suivre l’ampleur des inondations historiques, en vue d’améliorer les systèmes d’alerte rapide aux inondations. La présentation de la FAO portait sur son Système d’indice de stress de l’agriculture (ASIS), qui s’appuie sur des données satellitaires à 10 jours de la température de la végétation et de celle de la surface terrestre obtenues à partir du capteur du radiomètre perfectionné à très haute résolution du satellite météorologique opérationnel (METOP-AVHRR). Le système ASIS étend la méthode classique qui consiste à exploiter les anomalies d’indices de végétation en intégrant les données agricoles, telles que le masque des cultures mondiales du Centre commun de recherche de la Commission européenne, et des informations concernant des étapes spécifiques du cycle agricole. La présentation était complétée par une démonstration de l’évolution temporelle de l’indice de stress annuel de l’agriculture entre 1984 et 2011. La présentation de l’ESRI était axée sur le rôle des systèmes d’information géographique comme plates-formes ayant le potentiel de combiner et de synthétiser des informations de sources diverses et de faciliter la communication et la collaboration entre experts et utilisateurs finaux. Des informations sur le programme de gestion des risques de l’ESRI ont également été fournies.

20. La session incluait des discussions au cours desquelles les experts se sont penchés sur des sujets tels que les principaux problèmes dans le domaine de la promotion de l’exploitation des informations géospatiales produites aux niveaux mondial, régional et national dans les systèmes d’alerte rapide utilisés au plan local et les moyens d’y remédier; les stratégies permettant de combiner l’utilisation des images satellitaires d’archive et actuelles en vue d’améliorer les efforts en matière d’alerte rapide; les moyens d’intégrer la télédétection et les applications de navigation et de localisation par satellite aux systèmes d’alerte rapide; et l’action dans le domaine de la gestion des connaissances, notamment la manière dont les informations devraient figurer sur le portail de connaissances de UN-SPIDER de manière à pouvoir servir aux systèmes d’alerte rapide mis en place et utilisés par les agences aux niveaux national ou local.

21. S’agissant des principaux problèmes liés à l’exploitation des données et informations produites et affichées sur les sites Web mondiaux ou régionaux dans les systèmes d’alerte rapide utilisés à l’échelon local, les experts ont mentionné la barrière de la langue, l’accès limité à Internet, l’absence de méthodes permettant de convertir des données brutes en informations utiles, l’incompatibilité des différents

systèmes, le manque de connaissance sur la qualité des données, le manque de financement, la faiblesse de la communication entre diverses institutions, la méconnaissance de ce qu'il est possible de faire ou de ce qui existe déjà, des lacunes dans le recensement des besoins des utilisateurs finaux et la faiblesse de l'offre de formation et d'éducation. Concernant le portail de connaissances de UN-SPIDER, les experts ont suggéré d'ajouter et de diffuser des études de cas simples et intéressantes, des exemples d'expériences couronnées de succès, des directives et des cartes de référence; d'élaborer et de promouvoir des outils simples et utilisables, adaptables à différents formats et langues; et de mettre en place un forum au sein du portail en vue de faciliter le dialogue entre les experts, les personnes exploitant des systèmes d'alerte rapide et les utilisateurs finaux.

22. Au cours de la quatrième session, les experts ont discuté de la marche à suivre dans quatre domaines principaux, à savoir les efforts en matière de gestion des données et de l'information, de renforcement des capacités, de mise en relation et de gestion des connaissances. Ils ont estimé que les techniques d'observation de la Terre employant les capteurs les plus récents peuvent améliorer la détermination de l'évolution temporelle et spatiale des événements susceptibles de provoquer des catastrophes. Ils ont aussi rappelé que les données terrestres, les techniques terrestres et spatiales et la localisation satellitaire peuvent être associées pour augmenter le délai d'alerte, définir plus précisément les stratégies d'alerte et déterminer les conséquences potentielles des événements en exploitant les données d'archive, notamment l'imagerie satellitaire.

23. Des informations supplémentaires concernant les séances de discussion, les présentations en plénière et d'autres aspects importants de la Réunion d'experts peuvent être obtenues à partir du portail de connaissances de UN-SPIDER consacré à la réunion ([www.un-spider.org/earlywarning-expertmeeting](http://www.un-spider.org/earlywarning-expertmeeting)).

### III. Résultats et recommandations

24. À la Réunion d'experts ONU/Allemagne sur l'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide, le programme UN-SPIDER et ses partenaires ont obtenu les résultats et formulé les recommandations qui figurent ci-après.

#### A. Résultats

25. La Réunion d'experts a permis aux participants:

- a) De prendre connaissance des progrès récents en matière d'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide et la planification préalable aux catastrophes;
- b) D'être informés du rôle du programme UN-SPIDER dans l'action en matière d'alerte rapide et de définir des moyens de participer à cette action;
- c) D'entrer en relation avec des représentants de divers pays et institutions régionales et internationales et de rapprocher la communauté spatiale et les milieux spécialisés dans l'alerte rapide;

d) D'échanger leurs expériences, suggestions et recommandations en matière d'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide et la planification préalable aux catastrophes.

26. La Réunion d'experts a permis au programme UN-SPIDER:

a) De contribuer à rapprocher davantage les spécialistes de l'espace, de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence;

b) D'entrer en contact avec des experts de nombreuses institutions impliquées dans les efforts d'alerte rapide;

c) De recueillir des propositions et recommandations d'experts dans le domaine de l'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide;

d) D'améliorer ses relations avec les agences spatiales;

e) De coordonner les efforts avec le réseau de bureaux régionaux d'appui;

f) De compiler les expériences et les enseignements tirés des systèmes d'alerte rapide existants qui exploitent déjà l'information d'origine spatiale;

g) De définir des stratégies de gestion des connaissances permettant de faciliter l'accès aux informations d'origine spatiale et leur utilisation aux fins de l'alerte rapide et de la planification préalable aux catastrophes;

h) De définir des stratégies ou procédures pour faciliter ou améliorer la transition entre l'alerte rapide et les interventions d'urgence;

i) De définir des stratégies pour renforcer les synergies entre la communauté spatiale et les acteurs des milieux spécialisés dans la gestion des risques de catastrophe et les interventions d'urgence qui participent à l'action en matière d'alerte rapide et de préparation préalable aux catastrophes;

j) De promouvoir l'importance du portail de connaissances de UN-SPIDER dans les efforts en matière d'alerte rapide.

## **B. Recommandations**

27. Les recommandations issues de la Réunion d'experts ont été formulées lors des diverses séances de discussion.

28. Les experts ont estimé que les techniques d'observation de la Terre employant les capteurs les plus récents peuvent améliorer la détermination de l'évolution temporelle et spatiale des événements susceptibles de provoquer des catastrophes. Ils ont aussi rappelé que les données terrestres ainsi que les techniques et la localisation satellitaires peuvent être associées pour augmenter le délai d'alerte, définir plus précisément les stratégies d'alerte et déterminer les conséquences potentielles des événements en exploitant les données d'archive, notamment l'imagerie satellitaire. En outre, ils ont rappelé la nécessité de systématiser le recours à ces techniques dans les systèmes d'alerte rapide.

29. Concernant en particulier les données et l'information, les experts ont proposé de promouvoir le recours à l'imagerie existante, notamment celle gratuitement



accessible à partir de divers services en ligne en vue d'améliorer l'utilisation courante des systèmes d'alerte rapide; de constituer des bases de données géospatiales comprenant des données de référence en vue d'améliorer l'évaluation des risques et de leurs conséquences potentielles ainsi que les stratégies d'alerte; d'associer les données spatiales et terrestres grâce aux nouvelles applications, notamment en intégrant les bénévoles et techniciens et en exploitant les capacités des outils de géovisualisation; et de s'efforcer d'encourager le partage des données, notamment par le biais de plates-formes invitant les personnes à charger leurs données et d'un mécanisme d'échange d'informations permettant de vérifier la qualité des données. Les experts ont reconnu le défi auquel de nombreux pays sont confrontés concernant le manque d'accès aux données et ont suggéré que UN-SPIDER favorise la mise en place d'infrastructure de données spatiales en vue de permettre aux parties prenantes, notamment les organismes publics, les chercheurs des universités, les personnes exploitant des systèmes d'alerte rapide et les utilisateurs finaux, de partager leurs données. Parallèlement, pour remédier au manque d'accès aux données au niveau local, il a été proposé de promouvoir GEONETCast, un réseau mondial de systèmes de diffusion de données satellitaires en quasi-temps réel permettant de recevoir directement des données satellitaires sans connexion à Internet. Il a aussi été suggéré d'envisager des partenariats entre secteur public et secteur privé pour surmonter les contraintes liées au manque de ressources.

30. S'agissant du renforcement des capacités, les experts ont suggéré de recenser les besoins, de mettre en place des programmes de formation, de transférer le savoir-faire technique pour faciliter l'accès à l'information d'origine spatiale et son utilisation dans les systèmes d'alerte rapide et de réaliser des simulations et des exercices. Ils ont également proposé d'élaborer un programme de cours qui comprendrait des modules sur la manière d'accéder aux données géospatiales, de les traiter et de les diffuser et des modules sur les différents rôles des parties prenantes dans les systèmes d'alerte rapide. Les objectifs généraux devraient être l'amélioration des capacités à penser en termes géospatiaux; l'élaboration de supports de formation à l'intention de trois groupes cibles, à savoir les techniciens et professionnels, les décideurs et le grand public, notamment les étudiants; et la rédaction d'un manuel contenant l'ensemble des ressources disponibles et des recommandations concernant leur applicabilité.

31. Concernant la création de réseaux, les experts ont proposé de mettre en place une plate-forme de communication virtuelle, telle qu'un forum ouvert en ligne, pour faciliter la communication entre les parties prenantes; de créer un réseau de praticiens consacré à l'utilisation des applications spatiales dans le domaine de l'alerte rapide qui pourrait être axé sur l'élaboration de plates-formes géospatiales en ligne, de méthodes pour réduire les séries de données au niveau mondial de manière à ce qu'elles puissent servir aux niveaux national et local et de supports de formation; et de faciliter le dialogue entre la communauté scientifique, les décideurs et les personnes qui exploitent les systèmes d'alerte rapide et celles qui en bénéficient.

32. S'agissant du portail de connaissances du programme UN-SPIDER, les experts ont recommandé de recenser, systématiser et promouvoir les études de cas et les exemples d'expériences couronnées de succès se rapportant à l'exploitation de l'information d'origine spatiale et des technologies géospatiales pour améliorer la

fonctionnalité des systèmes d'alerte rapide; d'ajouter et actualiser en continu des nouvelles sources de données et méthodologies élaborées dans de nombreuses régions du monde recourant aux applications spatiales dans les systèmes d'alerte rapide; d'élaborer des directives relatives aux produits de données normalisés et d'en promouvoir l'utilisation; et d'intégrer une plate-forme SIG en ligne pour permettre d'accéder aux données de diverses sources. Cette plate-forme pourrait également favoriser le partage et l'échange de données et fournir des données de référence pour faciliter la préparation préalable. Les experts ont aussi suggéré d'ajouter au portail une section spécifique consacrée à l'alerte rapide.

33. Les experts ont également souligné la nécessité de surmonter divers défis, notamment la barrière de la langue, l'accès limité à Internet dans certains pays en développement, la faiblesse des politiques de données et des pratiques institutionnelles, l'incompatibilité de divers systèmes d'information employés dans le monde, la difficulté de localiser les données et l'information et d'y accéder et le manque de ressources financières et de formations.

### **C. Suite à donner**

34. Le programme UN-SPIDER prend en compte les recommandations de la Réunion d'experts en s'efforçant d'intégrer la thématique de l'alerte rapide dans ses activités courantes et son plan de travail pour l'exercice biennal 2014-2015. Le plan de travail inclura des ajouts au portail de connaissances et des efforts complémentaires en matière de gestion des connaissances qui seront menés par le biais de ses bureaux à Beijing, Vienne et Bonn avec l'aide du réseau de bureaux régionaux d'appui du programme.

35. En outre, UN-SPIDER appliquera, dans la limite des ressources disponibles, les recommandations et suggestions formulées par les experts concernant le renforcement des capacités et des institutions.

## **IV. Conclusions**

36. Depuis sa création, le programme UN-SPIDER a intégré les activités de sensibilisation et de promotion, l'appui technique consultatif, la gestion des connaissances et le renforcement des capacités et des institutions à son plan de travail complet.

37. La Réunion d'experts ONU/Allemagne sur l'exploitation de l'information d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide a permis au programme:

a) De rassembler des éléments permettant de consolider son plan de travail et ses efforts de gestion des connaissances concernant l'utilisation des informations géospatiales et spatiales pour améliorer la capacité de résilience des pays;

b) De définir des orientations et des priorités pour améliorer encore l'utilisation du portail de connaissances comme outil visant à renforcer l'accès aux informations d'origine spatiale et leur exploitation à l'appui des systèmes d'alerte rapide;

c) De se tenir informé des applications telles que les outils de géovisualisation, les outils de cartographie Web et d'autres nouvelles applications et infrastructures des technologies de l'information, avec un accent particulier sur le recours accru aux informations d'origine spatiale dans les systèmes d'alerte rapide;

d) D'élargir sa communauté d'experts susceptibles d'aider à développer de nouvelles applications pour le portail de connaissances de UN-SPIDER.

38. Reconnaissant que les catastrophes touchent aussi bien les pays développés que les pays en développement, mais que ce sont les plus vulnérables qui souffrent le plus de leurs conséquences, les résultats de la Réunion d'experts permettront à UN-SPIDER d'améliorer ses efforts dans l'accomplissement de sa mission de manière à ce qu'il puisse aider les agences nationales et les organisations régionales et internationales qui se consacrent à l'alerte rapide en vue de renforcer la résilience des nations, comme proposé dans le "Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015: pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes".

---