



# Assemblée générale

Distr. générale  
10 décembre 2018  
Français  
Original : anglais

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

### Rapport sur les activités menées en 2018 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

#### I. Introduction

1. Dans sa résolution [61/110](#), l'Assemblée générale a décidé d'établir un programme au sein du système des Nations Unies 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, qui serait une voie d'accès aux informations d'origine spatiale à l'appui de la gestion des catastrophes, servirait de trait d'union entre la communauté de la gestion des catastrophes et la communauté spatiale, et faciliterait la création de capacités et le renforcement des institutions, notamment dans les pays en développement.
2. À sa cinquantième session, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique est convenu que les rapports d'avancement sur 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) et 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.
3. Le présent rapport résume les activités menées en 2018 dans le cadre de UN-SPIDER.

#### II. Cadre organisationnel

4. Conformément à la responsabilité qui incombe au Bureau des affaires spatiales du Secrétariat en ce qui concerne la coopération internationale dans le domaine des utilisations pacifiques de l'espace, UN-SPIDER favorise la gestion des connaissances, établit des liens entre les fournisseurs d'informations d'origine spatiale et les utilisateurs de services des milieux spécialisés dans la gestion des risques de catastrophe et les interventions d'urgence, et fournit un appui technique consultatif aux États Membres. Cette section présente l'équipe de travail et le réseau de bureaux régionaux d'appui qui ont contribué à la mise en œuvre du programme d'activités de UN-SPIDER en 2018.



## **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**

5. Le programme UN-SPIDER est mis en œuvre sous la supervision générale de la Directrice du Bureau des affaires spatiales. Le Chef de la Section des applications spatiales, secondé par un administrateur de programme hors classe, est chargé de planifier et de coordonner les activités. Il est appuyé dans cette tâche par un administrateur de programme dirigeant les activités du bureau de UN-SPIDER à Bonn (Allemagne) ; un administrateur de programme dirigeant les activités du bureau de UN-SPIDER à Beijing ; un administrateur de programme à Vienne chargé des activités de promotion et de renforcement des capacités et des services consultatifs ; un administrateur auxiliaire à Bonn chargé des activités de sensibilisation et de gestion de l'information ; deux agents des services généraux ; trois agents détachés à titre gracieux par l'Administration spatiale nationale chinoise (CNSA), le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes et l'Agence aérospatiale allemande (DLR) ; et un total de 17 stagiaires en poste dans les différents bureaux de UN-SPIDER.

6. En 2017, le Ministère chinois des affaires civiles et le Bureau des affaires spatiales ont signé un nouvel accord de financement qui prévoit un appui au bureau de UN-SPIDER à Beijing ainsi que le financement de ses activités de 2017 à 2020.

7. En 2018, un accord portant sur un projet conjoint de cinq ans a été signé entre l'Université de Bonn et le bureau de UN-SPIDER à Bonn, avec le financement de la DLR. Dans le cadre de ce projet, le programme UN-SPIDER assurera la planification et l'organisation de conférences et de réunions d'experts internationales, travaillera à la gestion des connaissances et fournira un appui technique consultatif aux États Membres, en se concentrant plus particulièrement sur l'Afrique.

## **B. Réseau de bureaux régionaux d'appui**

8. 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 des activités du programme dans leurs régions ou domaines de compétence respectifs.

9. Les 23 bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER<sup>1</sup>, qui sont hébergés par des organismes nationaux et régionaux, assurent aux activités de UN-SPIDER une couverture régionale à partir d'institutions spécialisées dans l'observation de la Terre, la réduction des risques de catastrophe et les interventions d'urgence.

## **III. Activités menées en 2018**

10. Les travaux menés dans le cadre de UN-SPIDER en 2018 ont été financés par des ressources allouées au titre du budget ordinaire de l'ONU et par les contributions volontaires et en nature d'États Membres et d'organismes collaborateurs.

11. Les représentants des bureaux régionaux d'appui, les donateurs et d'autres partenaires de UN-SPIDER se sont réunis à Vienne le 22 juin 2018 dans le cadre de UNISPACE+50, événement marquant le cinquantième anniversaire de la Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE). Cette réunion a été l'occasion de faire le point des activités en cours et

<sup>1</sup> De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : [www.un-spider.org/network/regional-support-offices](http://www.un-spider.org/network/regional-support-offices).

à venir, et d'examiner les contributions fournies par les bureaux régionaux d'appui et différents partenaires.

12. Dans le cadre de ses activités d'appui technique consultatif (voir section A ci-après), UN-SPIDER a mené une mission technique consultative au Zimbabwe, cinq activités de suivi au Ghana, au Guatemala, au Népal, à Sri Lanka et au Viet Nam, et une activité d'appui consultatif au Cambodge. En produisant des informations d'origine spatiale sur mesure, le programme a également apporté un appui technique consultatif à trois pays confrontés à des inondations (Ghana, Nigéria et Viet Nam), ainsi qu'à des pays touchés par la sécheresse (Bolivie (État plurinational de), Équateur, El Salvador, Guatemala, Nigéria et Pérou).

13. Les activités de promotion menées par UN-SPIDER (voir section B ci-après) ont inclus l'organisation de 10 ateliers, conférences, cours de formation et manifestations parallèles, qui se sont déroulés en Afrique du Sud, en Allemagne, en Chine, au Guatemala, en Inde, en Mongolie et en Ukraine.

14. Le programme a appuyé des opérations d'urgence dans cinq pays et assuré la promotion de l'initiative d'accès universel de la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique (ou Charte internationale « Espace et catastrophes majeures ») auprès des autorités chargées de la gestion des catastrophes dans cinq pays (voir section D ci-après).

15. Le programme assure le secrétariat du Partenariat mondial pour l'utilisation d'applications des techniques spatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe (GP-STAR), multipartenariat volontaire créé le 15 mars 2015 à la troisième Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe, tenue à Sendai (Japon). Le partenariat GP-STAR appuie la mise en œuvre du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), notamment en conseillant des organisations et projets gouvernementaux sur l'utilisation des techniques et des applications spatiales pour la réduction des risques de catastrophe. En sa qualité de secrétariat, le programme UN-SPIDER a régulièrement organisé des vidéoconférences pour veiller à l'application du plan de travail et a poursuivi le développement de la page Web consacrée à GP-STAR afin de faciliter l'accès aux informations fournies par les différents partenaires.

16. Le programme UN-SPIDER a également contribué au Réseau international des dispositifs d'alerte rapide multirisque, mis en place par le Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes, le Bureau des affaires spatiales, l'Organisation météorologique mondiale et d'autres organisations lors de la troisième Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe, en mars 2015. Constitué de partenaires internationaux, régionaux et nationaux, le Réseau vise à ce que les indices de sécheresse obtenus par imagerie satellitaire soit utilisés de manière systématique dans le cadre des systèmes d'aide à la décision pour les avis précoces de sécheresse.

17. Le personnel de UN-SPIDER participe aussi, au nom du Bureau des affaires spatiales, aux travaux du Groupe de travail sur les catastrophes du Comité sur les satellites d'observation de la Terre.

## **A. Appui technique consultatif**

18. L'appui technique consultatif est l'une des principales activités de UN-SPIDER au niveau national. Il s'agit de fournir aux États Membres un appui incluant : des missions techniques consultatives auxquelles participent des experts d'agences spatiales et d'organismes de gestion des catastrophes d'autres pays ainsi que d'organisations et institutions internationales et régionales compétentes ; des conseils techniques aux organismes nationaux par l'intermédiaire, entre autres, 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 une aide concernant l'accès aux informations spatiales pour appuyer les interventions d'urgence.

19. Les recommandations formulées à l'issue des missions techniques consultatives portent sur divers aspects relatifs aux politiques et à la coordination, à l'accès aux données, à leur disponibilité et à leur partage et au renforcement des capacités et des institutions. Après la plupart de ces missions, les pays concernés demandent un appui supplémentaire à UN-SPIDER pour appliquer les recommandations pertinentes. Celles-ci peuvent porter sur des besoins en matière de renforcement des capacités, de renforcement institutionnel et de développement de partenariats pour mettre en place les infrastructures de données ou les outils d'analyse nécessaires à la génération d'informations essentielles pour la réduction des risques de catastrophe et les interventions d'urgence.

20. Les activités menées en 2018, présentées ci-après, comprennent une mission technique consultative au Zimbabwe, des activités de suivi au Ghana, au Guatemala, au Népal, à Sri Lanka et au Viet Nam, et une activité d'appui consultatif au Cambodge.

### **1. Appui technique consultatif à Sri Lanka, 27 février-1<sup>er</sup> mars 2018 et 22-28 mars 2018**

21. S'appuyant sur les résultats de précédentes missions effectuées dans le pays ces dernières années, UN-SPIDER a mené à Sri Lanka deux missions de renforcement institutionnel pour répondre aux besoins à long terme en matière de renforcement des capacités et envisager des activités conjointes.

22. À la fin du mois de février, UN-SPIDER a participé à un atelier et une conférence organisés par le projet MOBILISE, qui vise à renforcer l'utilisation de plateformes numériques afin de faciliter la collaboration entre les différents types d'acteurs engagés dans la gestion des catastrophes. Par ailleurs, UN-SPIDER est resté en contact avec le Centre sri-lankais de gestion des catastrophes pour suivre l'évolution de l'équipe technique interinstitutions que le Centre, conformément à une suggestion de UN-SPIDER, mettait en place avec différentes institutions pour assurer dans le pays des activités de cartographie rapide en cas de catastrophe.

23. Du 26 au 30 mars 2018, des experts de UN-SPIDER et de deux bureaux régionaux d'appui, à savoir le Centre asiatique de planification préalable aux catastrophes et l'Institut international de gestion des ressources en eau, se sont associés pour animer un stage national de formation sur le thème « L'évaluation des risques de catastrophe au service de la planification du développement et d'interventions d'urgence efficaces ». Ce stage, qui s'est déroulé à l'Université de Peradeniya, à Kandy (Sri Lanka), a rassemblé 41 participants du Centre de gestion des catastrophes, de l'Organisation nationale de recherche dans le domaine du bâtiment, du Ministère sri-lankais de la gestion des catastrophes, du Centre national de secours en cas de catastrophe et d'autres institutions. Les membres de la mission ont également rencontré de hauts fonctionnaires du Ministère de la gestion des catastrophes afin d'examiner les plans à long terme concernant l'appui à la mise en œuvre du Cadre de Sendai à Sri Lanka.

### **2. Appui technique consultatif au Guatemala**

24. S'appuyant sur les résultats de précédentes missions effectuées dans le pays entre 2010 et 2017, UN-SPIDER a mené au Guatemala, en juillet et en novembre, deux missions d'experts qui ont donné lieu à des échanges avec une grande variété de parties prenantes ainsi qu'à des séminaires organisés conjointement avec le Secrétariat national guatémaltèque pour la science et la technologie.

25. Ces missions ont été l'occasion de rencontrer de hauts représentants de l'Institut national de sismologie, volcanologie, météorologie et hydrologie, du Secrétariat exécutif de l'Agence nationale de coordination pour la prévention des catastrophes et d'autres organismes gouvernementaux. Elles ont également permis de tenir, avec les

membres de l'équipe technique interinstitutions, des réunions sur l'utilisation de la télédétection et des systèmes d'information géographique pour la gestion des risques et des catastrophes.

26. Le Secrétariat exécutif de l'Agence nationale de coordination pour la prévention des catastrophes a bénéficié d'un appui consultatif supplémentaire pour activer la Charte à la suite de l'importante éruption du volcan Fuego, survenue le 3 juin 2018. UN-SPIDER a facilité l'accès aux images satellite fournies par DigitalGlobe pour soutenir les efforts d'intervention d'urgence et l'évaluation des dégâts.

### **3. Appui technique consultatif au Viet Nam, 13-17 août 2018**

27. UN-SPIDER a effectué une mission de renforcement institutionnel à l'invitation de l'Autorité vietnamienne de gestion des catastrophes, menant de multiples activités à Hanoï. Cette visite, qui a permis d'examiner la suite donnée aux recommandations de la mission technique consultative de 2013, visait à poursuivre la coopération avec l'Autorité de gestion des catastrophes et le Centre des politiques et technologies pour la gestion des catastrophes, ainsi qu'à aider les parties prenantes à appliquer les recommandations mentionnées.

28. La mission était constituée de six experts de UN-SPIDER, de l'Université de Delta State et du Centre national chinois de lutte contre les catastrophes. Des réunions ont été tenues avec les principales organisations concernées, et les procédures opératoires standard relatives à l'utilisation des données d'observation de la Terre lors des interventions d'urgence au Viet Nam ont été examinées.

29. Les membres de la mission ont également organisé une réunion d'experts avec l'Autorité vietnamienne de gestion des catastrophes afin de définir le rôle à long terme de UN-SPIDER au Viet Nam ainsi que les plans à long terme pour appuyer la mise en œuvre du Cadre de Sendai. Des actions concrètes ont en outre été menées pour développer l'infrastructure nationale de données géospatiales au Viet Nam, et des mesures ont été prises pour que le Centre des politiques et technologies pour la gestion des catastrophes devienne un utilisateur autorisé de la Charte.

30. Une formation pratique de trois jours sur le thème « Drones et technologies spatiales pour la gestion des catastrophes » a été dispensée aux principales organisations concernées. Son programme portait sur l'utilisation des données d'observation de la Terre obtenues depuis des plateformes spatiales et des drones, et soulignait comment la télédétection hyperfréquence pouvait aider à évaluer les conséquences des inondations. Quinze fonctionnaires de différents organismes publics ont participé à cette formation.

31. Au cours de la même période, UN-SPIDER a lancé une procédure d'activation de la Charte au nom de l'Autorité vietnamienne de gestion des catastrophes afin de surveiller les conséquences du typhon Bebinca (voir par. 76 ci-dessous pour plus de détails).

### **4. Appui technique consultatif pour des régions sujettes à la sécheresse en Amérique latine et en Afrique**

32. Des cartes d'indicateurs de sécheresse exploitant des données satellitaires en accès libre, établies par UN-SPIDER, ont été fournies à la Bolivie (État plurinational d'), à El Salvador, au Guatemala, au Nigéria et au Pérou par l'intermédiaire d'institutions partenaires. Utilisées pour illustrer les pratiques à suivre en matière d'avis précoce de sécheresse, ces cartes ont servi à encourager le déploiement constant d'efforts de surveillance. Dans le cas d'El Salvador et du Guatemala, elles ont contribué à mieux faire comprendre comment la période de diminution des

précipitations, qui avait été plus longue que d'habitude aux mois de juillet et août 2018, avait provoqué des situations de sécheresse dans les deux pays<sup>2</sup>.

##### 5. Appui technique consultatif au Ghana, 15-19 octobre 2018

33. Du 15 au 19 octobre 2018, UN-SPIDER a mené une mission de renforcement institutionnel à la demande de l'Organisme national ghanéen pour la gestion des catastrophes. Il s'agissait d'une activité de suivi relative à la mission technique consultative de 2013, qui avait été organisée à l'invitation du Gouvernement ghanéen. Elle a donné lieu à un séminaire, qui s'est tenu le 15 octobre 2018 avec des représentants de divers organismes publics et universités, ainsi qu'à une formation de quatre jours dont ont bénéficié 30 participants de plus de huit institutions différentes, parmi lesquelles le Centre ghanéen des sciences et techniques spatiales et l'Université du Ghana.

34. La formation était axée sur les pratiques recommandées pour la gestion des inondations et des sécheresses. Elle visait à renforcer au Ghana les capacités d'utilisation des images satellitaires radar pour cartographier l'étendue des inondations. La formation a été l'occasion de réaliser une étude de cas sur les inondations survenues au Ghana en août et en septembre 2018. Elle a également servi à renforcer les capacités du pays à produire des cartes illustrant les effets comparatifs des sécheresses sur la végétation, en prenant comme exemple les sécheresses qui frappaient le centre du pays.

35. La formation a servi à lancer la mise en place d'une équipe technique interinstitutions appelée à se concentrer principalement sur la génération d'informations géospatiales obtenues à partir de données spatiales et de données recueillies *in situ*, afin de contribuer à la réduction des risques de catastrophe ainsi qu'aux efforts de préparation et d'intervention d'urgence déployés pour différents types d'événements.

36. Durant la mission, un plan a été élaboré pour que le Centre ghanéen des sciences et techniques spatiales dispense une formation sur le logiciel RStudio et pour que le Centre pour la télédétection et les services d'information géographique de l'Université du Ghana consacre une formation au logiciel SNAP<sup>3</sup> dans les prochains mois.

37. Dans le cadre de cette mission, UN-SPIDER a pu aider l'Organisme national ghanéen pour la gestion des catastrophes à solliciter le statut d'utilisateur autorisé de la Charte.

##### 6. Activité d'appui consultatif au Cambodge, 29 octobre-1<sup>er</sup> novembre 2018

38. UN-SPIDER et World Vision ont organisé une formation et un exercice de simulation consacrés aux interventions d'urgence en cas de typhon. Cette activité, qui s'est déroulée à Phnom Penh du 29 octobre au 1<sup>er</sup> novembre 2018, devait permettre de collaborer avec le forum Humanitarian Response, qui comprend des organisations non gouvernementales internationales et des services gouvernementaux, et d'en renforcer les capacités. Les participants ont simulé la phase initiale d'une intervention, lancée immédiatement après une catastrophe (c'est-à-dire au cours du premier mois), en adoptant dans la mesure du possible les procédures opératoires prévues dans ce type de situation et tout en continuant de s'acquitter de leurs tâches habituelles. Cette activité a également permis de mieux faire connaître et comprendre le rôle des images satellites et des mécanismes connexes dans le processus de gestion des situations d'urgence.

<sup>2</sup> Sur cet événement et ses conséquences, de plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/guatemala/gIEWS-update-central-america-drought-causes-crop-losses-dry-corridor-central>.

<sup>3</sup> De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : <http://step.esa.int/main/toolboxes/snap/>.

39. Le Comité national cambodgien pour la gestion des catastrophes a été consulté au sujet d'une proposition de mission technique consultative, qui serait menée par UN-SPIDER en 2019 en vue d'aider le Comité national et d'autres organisations concernées à renforcer leurs capacités de gestion des risques de catastrophe et d'intervention d'urgence grâce à l'utilisation efficace des informations d'origine spatiale.

#### **7. Mission technique consultative au Zimbabwe, 19-23 novembre 2018**

40. UN-SPIDER a effectué une mission technique consultative au Zimbabwe pour évaluer l'exploitation actuelle et possible de l'information d'origine spatiale dans toutes les composantes de la gestion des catastrophes, et pour formuler des recommandations visant à renforcer la gestion des risques de catastrophe et les interventions d'urgence dans ce pays. Les membres de la mission ont rendu visite à tous les organismes du pays concernés par la gestion des catastrophes, se sont entretenus avec l'équipe de pays des Nations Unies et ont été reçus par deux ministres de premier plan du Gouvernement zimbabwéen.

41. Le Ministre de l'enseignement supérieur, de la science et des technologies a fait savoir à l'équipe en charge de la mission que le Zimbabwe avait récemment créé l'Agence nationale géospatiale et spatiale, qui contribuerait à appliquer les recommandations de la mission technique consultative. Sur les conseils des membres de la mission, le Département de la protection civile, en sa qualité d'autorité nationale compétente pour la gestion des catastrophes, a également décidé de solliciter le statut d'utilisateur autorisé de la Charte.

42. Les membres de la mission ont aussi rencontré une équipe de la Direction générale de la protection civile et des opérations d'aide humanitaire européennes de la Commission européenne, qui effectuait une visite dans le pays pour mettre en œuvre des projets de préparation aux catastrophes au niveau local. Les deux équipes ont examiné comment il serait possible de coopérer à l'avenir pour donner suite conjointement aux recommandations et conclusions de la mission technique consultative.

#### **8. Appui technique consultatif au Népal, 17-21 décembre 2018**

43. La mission de renforcement institutionnel menée au Népal du 17 au 21 décembre 2018, qui faisait suite à la mission technique consultative du mois d'août 2017, visait à améliorer l'utilisation des informations spatiales et géospatiales à toutes les étapes de la gestion des catastrophes et à aider les parties prenantes à appliquer les recommandations issues de cette précédente mission.

44. La mission était constituée de huit experts de UN-SPIDER, du Bureau de la coordination des affaires humanitaires, du Centre international de mise en valeur intégrée des montagnes, de la Fondation Aga Khan, du Collège communautaire du Nouveau-Brunswick et de DigitalGlobe.

45. Les activités de suivi ont inclus la tenue, avec le Ministère de l'intérieur et les principales parties prenantes, d'une réunion sur les recommandations et suggestions concernant les mesures à adopter et figurant dans le rapport de la mission technique consultative de 2017 ; ce rapport a été présenté aux principales parties concernées, et un atelier de sensibilisation a été organisé pour que les hauts responsables définissent la nature de l'engagement à long terme de UN-SPIDER au Népal en matière d'appui à la mise en œuvre du Cadre de Sendai. En outre, le Ministère de l'intérieur a reçu des informations concernant la possibilité de devenir un utilisateur autorisé de la Charte.

46. Le programme de renforcement des capacités a bénéficié à 25 fonctionnaires, qui ont pu observer l'utilité de la technologie spatiale pour la gestion des inondations, des sécheresses, des glissements de terrain et des tremblements de terre.

## B. Activités de promotion et de création de réseaux

47. La présente section concerne les manifestations organisées et coorganisées dans le cadre du programme UN-SPIDER (partie 1) ; et les contributions aux manifestations organisées à l'initiative de différents partenaires (partie 2).

### 1. Manifestations organisées ou coorganisées par UN-SPIDER

#### a) **Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe : améliorer la préparation aux catastrophes pour intervenir efficacement en cas d'urgence (Beijing, 24-26 octobre 2018)**

48. La Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe, consacrée au thème « Améliorer la préparation aux catastrophes pour intervenir efficacement en cas d'urgence », était organisée conjointement par le bureau de UN-SPIDER à Beijing et le Ministère chinois de la gestion des situations d'urgence, en collaboration avec le Ministère chinois des affaires étrangères, la CNSA et l'Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique. Une centaine de participants de 34 pays y ont assisté.

49. Le rapport sur la Conférence internationale offre un compte rendu détaillé de son déroulement (voir [A/AC.105/1198](#)).

#### b) **Stage international de formation sur l'utilisation des technologies spatiales pour les interventions d'urgence (Beijing, 28 octobre-1<sup>er</sup> novembre 2018)**

50. Le stage international de formation sur l'utilisation des technologies spatiales pour les interventions d'urgence s'est tenu immédiatement après la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe, qui portait sur le thème « Améliorer la préparation aux catastrophes pour intervenir efficacement en cas d'urgence ».

51. Vingt-quatre participants à la Conférence ont pris part à ce stage de formation, qui s'est déroulé au Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique, à l'Université Beihang, à Beijing. Des experts des bureaux régionaux d'appui à UN-SPIDER de l'Université de Delta State (États-Unis d'Amérique) et de l'Institut international de gestion des ressources en eau (Sri Lanka), ainsi que du Centre national chinois de lutte contre les catastrophes, ont contribué au programme de formation.

#### c) **Réunion internationale d'experts UN-SPIDER sur le thème « Vers l'utilisation de mégadonnées (spatiales) pour contribuer à la réduction des risques de catastrophe et aux interventions d'urgence en Afrique » (Bonn (Allemagne), 12 novembre 2018)**

52. La réunion internationale d'experts de UN-SPIDER, organisée dans les locaux des Nations Unies à Bonn (Allemagne), visait à favoriser dans les pays d'Afrique l'utilisation accrue de méthodes et technologies satellitaires axées sur des mégadonnées pour faire face aux défis posés par les risques naturels.

53. Cette réunion a rassemblé plus de 45 participants issus d'agences spatiales, d'autorités responsables de la protection civile, d'organismes de coopération pour le développement, d'organisations internationales, de fournisseurs d'assistance technique et d'aide humanitaire, de ministères nationaux et du secteur privé. Les conclusions, résultats et principales recommandations qui en sont issues seront prises en compte dans les activités de UN-SPIDER pour les années à venir.

54. La réunion a été organisée conjointement avec la DLR et a bénéficié du soutien financier du Ministère fédéral allemand de l'économie et de l'énergie. Le Centre pour la télédétection de terres émergées (ZFL), rattaché à l'Université de Bonn et constituant un bureau régional d'appui de UN-SPIDER, a également contribué à la réunion.

**d) Atelier régional/programme de renforcement des capacités pour l'utilisation d'informations spatiales et géospatiales aux fins de la réalisation des objectifs du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (Centre de gestion des catastrophes de l'Association sud-asiatique de coopération régionale, Ahmedabad (Inde), 4-8 décembre 2018)**

55. L'atelier régional/programme de renforcement des capacités était le premier événement régional tenu en Asie du Sud sous les auspices du Centre de gestion des catastrophes (Unité intérimaire) de l'Association sud-asiatique de coopération régionale (SAARC) et du Bureau des affaires spatiales, par l'intermédiaire de UN-SPIDER.

56. L'atelier a rassemblé des responsables et des experts de la gestion des catastrophes en vue d'élaborer un plan durable concernant l'utilisation des technologies spatiales pour réaliser les objectifs du Cadre de Sendai. L'atelier et la formation ont été suivis par 35 représentants, parmi lesquels des experts des autorités responsables de la gestion des catastrophes et des agences spatiales des États membres de la SAARC, des établissements universitaires et d'organisations régionales et internationales.

57. L'atelier et la formation se sont déroulés au Centre de gestion des catastrophes de la SAARC, à Ahmedabad (Inde). Le programme de formation avait été élaboré grâce aux contributions d'experts de UN-SPIDER et de son bureau régional d'appui, de l'Institut international de gestion des ressources en eau et du Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique.

58. Cette activité comprenait un atelier d'une journée, conçu pour sensibiliser les hauts responsables et recenser les besoins relatifs à la conception de futurs programmes dans la région, ainsi qu'un programme de formation pratique destiné aux responsables de la gestion des catastrophes et consacré à l'évaluation des risques d'inondation et de sécheresse et aux interventions connexes.

59. Cette activité a servi à améliorer la coopération et l'échange de bonnes pratiques entre les services et experts chargés de la gestion des catastrophes dans la région, ainsi qu'à mieux faire comprendre l'utilité des informations spatiales et géospatiales pour la gestion des catastrophes et à renforcer les capacités permettant de prendre les mesures nécessaires dans ce domaine.

**2. Contributions à des manifestations organisées dans le cadre d'autres initiatives**

**a) Deuxième Conférence asiatique sur la science et la technologie au service de la réduction des risques de catastrophe (Beijing, 17 et 18 avril 2018)**

60. Dans le cadre de la deuxième Conférence asiatique sur la science et la technologie au service de la réduction des risques de catastrophe, UN-SPIDER a organisé et coprésidé une session sur le thème « Progrès relatifs au renforcement de la gouvernance des risques de catastrophe en Asie ». Cette session a inclus neuf présentations faites par les coprésidents et par des experts représentant diverses organisations nationales et internationales. Elle était axée sur trois domaines : resserrement du lien entre science et politique, élaboration de plans nationaux visant à mettre la science et la technologie au service du Cadre de Sendai et partenariats avec les communautés locales.

**b) Résultats du projet relatif aux supports d'information fondés sur l'observation de la Terre aux fins de la réduction des risques de sécheresse à l'échelle nationale (EvIDENz)**

61. Dans le cadre du projet relatif aux supports d'information fondés sur l'observation de la Terre aux fins de la réduction des risques de sécheresse à l'échelle nationale (EvIDENz), de nouvelles méthodes basées sur l'observation de la Terre ont été élaborées et testées pour évaluer les effets des sécheresses et contribuer à l'évaluation quantitative des indicateurs de sécheresse destinés à contrôler la mise en œuvre du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030.

Ces méthodes ont été mises au point par le ZFL et l'Institut pour l'environnement et la sécurité humaine de l'Université des Nations Unies, avec le soutien de l'Institut de recherche spatiale de l'Académie des sciences ukrainienne et de l'Agence spatiale nationale d'Ukraine, ainsi que du Centre d'enseignement et de formation pour l'Afrique sur la gestion des catastrophes, à l'Université de l'État libre (Afrique du Sud). Le projet a été mené à titre expérimental dans la région de Kiev, en Ukraine, et dans la province du Cap oriental, en Afrique du Sud, l'objectif étant de générer des procédures de travail susceptibles d'être transférées et utilisées dans d'autres pays et régions du monde.

62. Après avoir testé les procédures mises au point par le consortium de projet, UN-SPIDER les a intégrées à son portail de connaissances pour en faciliter l'accès aux utilisateurs.

**c) Ateliers destinés aux acteurs du projet relatif aux supports d'information fondés sur l'observation de la Terre aux fins de la réduction des risques de sécheresse à l'échelle nationale (EvIDENz) (Ukraine, 14-16 mai 2018, et Afrique du Sud, 4-8 juin 2018)**

63. Ces ateliers ont rassemblé les parties prenantes au projet EvIDENz, des responsables de premier plan, des acteurs opérationnels et techniques des secteurs du développement rural et de l'agriculture, des représentants d'agences spatiales, des représentants d'organismes de recherche et de technologie, et des membres d'entités spécialisées dans la gestion de l'eau, l'assainissement, l'économie et la gestion des catastrophes. Les ateliers destinés aux protagonistes du projet EvIDENz visaient à faire en sorte que les décideurs et le personnel technique des diverses institutions ukrainiennes et sud-africaines concernées soit informé des procédures de travail mises au point dans le cadre de ce projet par le Centre pour la télédétection de terres émergées, à l'Université de Bonn, et par l'Institut pour l'environnement et la sécurité humaine de l'Université des Nations Unies. Ces procédures peuvent être utilisées pour évaluer les risques de sécheresse et l'impact de ces phénomènes sur les cultures et le bétail. Les ateliers ont aussi permis d'examiner une approche méthodologique pour la mise en œuvre des procédures de travail, et une session de formation a été organisée pour renforcer l'aptitude du personnel technique à utiliser les procédures mises à disposition sur le portail de connaissances de UN-SPIDER.

**d) Manifestation parallèle sur l'observation de la Terre, en marge de la Conférence ministérielle asiatique sur la réduction des risques de catastrophes (Oulan-Bator, 4 juillet 2018)**

64. À l'occasion de la Conférence ministérielle asiatique sur la réduction des risques de catastrophe, tenue à Oulan-Bator, le Bureau des affaires spatiales, par l'intermédiaire de UN-SPIDER, a organisé une manifestation parallèle sur le recours à l'observation de la Terre pour appuyer la mise en œuvre du Cadre de Sendai. Cet événement visait à démontrer l'utilité des technologies spatiales pour la mise en œuvre du Cadre de Sendai, à donner l'occasion aux pays asiatiques d'échanger sur l'expérience qu'ils avaient acquise en matière d'utilisation des technologies spatiales pour la gestion des catastrophes, et à trouver des possibilités de collaboration entre les autorités responsables de la gestion des catastrophes en Asie et UN-SPIDER.

**e) Séminaire UN-SPIDER/Secrétariat national guatémaltèque pour la science et la technologie sur le thème « Applications de la science et de la technologie dans le domaine de la préparation aux catastrophes et des interventions d'urgence au Guatemala : le cas du volcan Fuego » (24 juillet 2018)**

65. UN-SPIDER a coorganisé, avec le Secrétariat national guatémaltèque pour la science et la technologie, un séminaire qui s'est déroulé à Guatemala le 24 juillet 2018. Cet événement, qui a rassemblé plus de 40 participants, était axé sur la science, la technologie et l'innovation dans le domaine de la réduction des risques de catastrophe et des interventions d'urgence au Guatemala, l'accent étant mis sur les risques géologiques. Le séminaire a réuni des experts d'institutions publiques et

privées, d'universités et d'organisations non gouvernementales, ainsi que des chercheurs et des étudiants de diverses universités.

66. Les participants au séminaire se sont intéressés à la façon dont la technologie pouvait permettre de mieux comprendre les risques associés à l'activité volcanique et sismique, aux avantages des solutions satellitaires et des drones pour cartographier les zones touchées lors de catastrophes, et aux applications de technologies géospatiales au sein du Secrétariat de la présidence guatémaltèque pour la planification et la programmation et au sein du Secrétariat exécutif de l'Agence nationale de coordination pour la prévention des catastrophes.

**f) Séminaire UN-SPIDER/Secrétariat national guatémaltèque pour la science et la technologie sur le thème « Mitch+20 : Le Guatemala 20 ans après le passage de l'ouragan Mitch » (30 et 31 octobre 2018)**

67. UN-SPIDER et le Secrétariat national guatémaltèque pour la science et la technologie se sont également associés pour organiser un deuxième séminaire, sur le thème « Mitch+20 : Le Guatemala 20 ans après le passage de l'ouragan Mitch ». Cette activité s'est déroulée à Antigua (Guatemala) les 30 et 31 octobre 2018, à l'occasion du vingtième anniversaire de l'ouragan Mitch, qui avait dévasté plusieurs pays d'Amérique centrale entre la fin du mois d'octobre et le début du mois de novembre 1998. Le séminaire a réuni près de 70 participants représentant plus d'une trentaine d'organismes publics, d'entreprises privées et d'universités, ainsi que des organisations régionales et internationales. Il a permis de rassembler des informations sur les progrès technologiques et institutionnels accomplis au Guatemala, depuis 1998, en matière de prévention, de préparation et d'intervention face aux situations d'urgence causées par des aléas hydrométéorologiques. Les participants ont également recensé les besoins existants sur les plans scientifique et technologique pour appuyer les efforts de réduction des risques de catastrophe et d'interventions d'urgence.

68. Au cours de cet événement organisé sur deux jours, les participants ont abordé des sujets relatifs aux technologies de l'information, aux technologies satellitaires et aux moyens de communication susceptibles d'améliorer l'état de préparation aux catastrophes et les capacités d'intervention. Les membres de l'équipe technique interinstitutions ont eu l'occasion de présenter les résultats obtenus par l'exploitation d'images satellite pour comparer l'étendue des inondations en 2017 et en 2018 et pour cartographier l'étendue des sécheresses, notamment celle récemment provoquée par l'anomalie climatique de l'été 2018.

## **C. Gestion des connaissances**

69. UN-SPIDER place la gestion des connaissances au cœur de ses activités. En compilant de manière systématique et constante les connaissances et ressources disponibles auprès de personnes et d'institutions, il vise à transmettre les enseignements qu'il tire de ses activités, à mettre en évidence les innovations et à promouvoir des pratiques de collaboration. Une grande diversité d'acteurs sont concernés par le domaine d'activité de UN-SPIDER (professionnels des situations de catastrophe, spécialistes de la gestion des risques de catastrophe, décideurs, experts de la télédétection, fournisseurs de technologies spatiales, universitaires et chercheurs), et leurs besoins, connaissances préalables et capacités sont très variables.

### **Portail de connaissances**

70. Le portail de connaissances de UN-SPIDER ([www.unspider.org](http://www.unspider.org)), une des pièces maîtresses du programme, héberge des informations sur toutes les activités du programme ainsi que sur la gestion des risques de catastrophe, les interventions d'urgence et les activités menées par la communauté spatiale. De par sa contribution importante au renforcement des réseaux existants, ce portail bénéficie d'une reconnaissance croissante.

71. Depuis le lancement du portail, le nombre de visiteurs n'a cessé d'augmenter. En 2018, le nombre moyen des visites mensuelles s'est accru de près de 50 %, passant de 15 000 à environ 22 000. À la fin de 2018, près de 8 300 articles avaient été publiés sur le portail. Les nouvelles contributions étaient particulièrement fréquentes pour les sections consacrées aux actualités, aux événements, aux sources de données et aux institutions.

72. En 2018, UN-SPIDER est devenu un fournisseur de données du Réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre du Groupe sur l'observation de la Terre. À ce titre, certaines ressources du portail de connaissances de UN-SPIDER, telles que les sources de données, sont disponibles sur la plateforme du Réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre. Le Bureau des affaires spatiales a participé au troisième atelier des fournisseurs de données du Groupe sur l'observation de la Terre, organisé du 2 au 4 mai 2018 à Frascati (Italie), afin de présenter les résultats de cette intégration, d'échanger avec d'autres fournisseurs de données et d'étudier la possibilité d'importer, depuis le portail du Réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre vers le portail de connaissances de UN-SPIDER, des données intéressant la gestion des catastrophes.

73. Pour permettre à un public plus large d'accéder aux informations pertinentes, une procédure de cartographie des risques de sécheresse a été traduite en français et reproduite sur des logiciels libres. Une autre procédure de cartographie de l'étendue des inondations, basée sur un nouveau type d'imagerie satellitaire optique à haute résolution et consacrée à l'évaluation des dégâts engendrés par ces phénomènes, a été ajoutée au portail. Sur le portail, la section intitulée « Application of the month » intègre de nouveaux thèmes présentant un intérêt particulier, comme la cartographie des déversements d'hydrocarbures, la prolifération d'algues toxiques et la cartographie par analyse d'images radar de la déformation de la surface terrestre, ainsi qu'un aperçu des cartes facilement accessibles sur le Web pour surveiller les inondations.

## **D. Appui dans les situations d'urgence**

### **1. Aide à l'activation de la Charte pour l'éruption volcanique survenue au Guatemala (5 juin 2018)**

74. UN-SPIDER a joué un rôle déterminant pour appuyer l'intervention qui a suivi l'éruption du volcan Fuego au Guatemala. L'activation de la Charte a été demandée par le Secrétariat exécutif de l'Agence nationale de coordination pour la prévention des catastrophes, comme suite à une évaluation conjointe de la situation par l'Institut national de sismologie, volcanologie, météorologie et hydrologie et par l'Agence nationale de coordination pour la prévention des catastrophes. Dans le cadre de la mission technique consultative de 2010 et des missions de suivi ultérieures, UN-SPIDER avait aidé le Secrétariat exécutif de l'Agence nationale de coordination pour la prévention des catastrophes à solliciter le statut d'utilisateur autorisé de la Charte, qu'il a obtenu en 2016. Pour cette procédure d'activation, la DLR a fait office de chef de projet.

### **2. Activation conjointe de la Charte par le Bureau des affaires spatiales et le Programme opérationnel pour les applications satellitaires à la suite des inondations survenues en République démocratique populaire lao (24 juillet 2018)**

75. Le Bureau des affaires spatiales a activé la Charte au nom du Ministère de la science et de la technologie et du Département de la gestion des catastrophes et des changements climatiques de la République démocratique populaire lao, tandis que le Programme pour les applications satellites opérationnelles (UNOSAT) de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) a activé le mécanisme d'urgence au nom du Programme alimentaire mondial. UNITAR-UNOSAT a joué le rôle de chef de projet pour cette procédure d'activation. Deux bureaux régionaux

d'appui de UN-SPIDER ont fait office de fournisseurs à valeur ajoutée en interprétant des images satellite et en élaborant des cartes : le Centre asiatique de planification préalable aux catastrophes et l'Institut international de gestion des ressources en eau.

### **3. Activations de la Charte pour le typhon, les inondations et les glissements de terrain survenus au Viet Nam (17 août 2018)**

76. Le Bureau des affaires spatiales a activé la Charte à la suite du typhon Bebinca au Viet Nam. Cette activation a aidé les responsables vietnamiens de la gestion des catastrophes à évaluer pleinement les conséquences du typhon et l'ampleur des inondations, contribuant également à affecter les ressources disponibles et à fournir un secours plus efficace. Pour cette activation, l'Institut international de gestion des ressources en eau a fait office de chef de projet. Le Centre vietnamien des politiques et technologies pour la gestion des catastrophes, proche partenaire national de UN-SPIDER, a joué le rôle de fournisseur à valeur ajoutée en évaluant des images satellite et en élaborant des cartes.

### **4. Appui aux avis précoces de sécheresse et appui cartographique pour les inondations survenues au Nigéria (septembre 2018)**

77. L'Agence nationale nigériane pour la recherche-développement dans le domaine spatial (NASRDA) a prié UN-SPIDER de lui apporter un appui sous la forme de méthodologies et de recommandations concernant les procédures UN-SPIDER relatives à la surveillance des inondations et des sécheresses. Afin de fournir à la NASRDA des informations sur l'étendue géographique des inondations survenues en septembre 2018, les zones inondées ont été cartographiées à partir des données du spectroradiomètre imageur à résolution moyenne (MODIS) du satellite Terra et des images radar fournies par Sentinel-1, conformément aux pratiques recommandées par UN-SPIDER. Les produits ainsi obtenus étaient spécialement adaptés à la surveillance des crues de la rivière Bénoué au Nigéria. D'autres cartes, consacrées aux sécheresses dans l'État de Katsina, ont été élaborées et mises à disposition de la NASRDA. Un membre de la NASRDA a bénéficié d'une courte formation sur la manière dont les cartes étaient générées et pouvaient servir à appuyer la prise de décisions intégrées en cas de sécheresses et d'inondations. En outre, l'ensemble des images satellite brutes et des produits composites MODIS, de même que les diaporamas préparés à cette occasion, lui ont été fournis pour servir à de futures activités de formation au Nigéria.

### **5. Appui cartographique pour les inondations survenues au Viet Nam et au Ghana (septembre et octobre 2018)**

78. En réponse aux demandes d'assistance reçues en septembre et octobre 2018 pour la surveillance des inondations survenues au Viet Nam et au Ghana, le programme UN-SPIDER a traité des images satellite en accès libre afin d'élaborer des cartes des zones inondées et de les fournir à l'Autorité vietnamienne de gestion des catastrophes et à l'Organisme national ghanéen pour la gestion des catastrophes.

79. Le 14 septembre, UN-SPIDER a également aidé le Centre vietnamien de gestion des catastrophes à obtenir des données satellitaires concernant le super typhon Mangkhut. Au titre d'un accord bilatéral entre le Bureau des affaires spatiales et la CNSA, cette dernière a obtenu des images du satellite Feng-Yun le jour même où la demande a été formulée. Le Centre vietnamien des politiques et technologies pour la gestion des catastrophes s'est appuyé sur ces images pour cartographier les effets du typhon.

### **6. Sensibilisation à la Charte**

80. La coopération entre le secrétariat de la Charte et le Bureau des affaires spatiales a été soulignée et décrite de façon détaillée dans les déclarations et présentations faites à l'occasion d'un certain nombre de manifestations et de conférences internationales organisées au cours de la période considérée. Le Bureau a saisi toutes

les occasions pour sensibiliser les esprits aux possibilités offertes par la Charte, en particulier par son initiative d'accès universel.

81. Les activités menées par UN-SPIDER ont inclus d'importantes réunions de sensibilisation au niveau ministériel, ainsi que des ateliers techniques au cours desquels toutes les parties ayant un rôle ou un intérêt dans la réduction des risques de catastrophe et les interventions d'urgence ont reçu des informations sur différentes sources de données et de services, et en particulier sur la Charte.

82. En Afrique du Sud, au Cameroun, au Ghana, au Viet Nam et au Zimbabwe, UN-SPIDER travaille avec les institutions compétentes pour les aider à devenir des utilisateurs autorisés de la Charte.

#### **7. Sensibilisation au service de cartographie d'urgence de Copernicus**

83. Parallèlement aux efforts de sensibilisation consacrés à la Charte, le service de cartographie d'urgence de Copernicus a aussi été mis en avant et décrit de façon détaillée dans les déclarations et présentations faites à l'occasion d'un certain nombre de manifestations et de conférences internationales organisées au cours de la période considérée. Le Bureau des affaires spatiales a saisi toutes les occasions pour mieux faire connaître les possibilités offertes par ce mécanisme d'urgence, profitant notamment de la réunion internationale d'experts organisée par UN-SPIDER à Bonn (Allemagne), en novembre 2018.

#### **8. Autres activités d'appui aux interventions d'urgence**

84. Pour compléter les efforts consacrés aux interventions d'urgence, le Bureau des affaires spatiales a participé au Groupe de travail international sur la cartographie de crise par satellite<sup>4</sup>, un rassemblement volontaire d'organisations compétentes en matière de cartographie d'urgence par satellite.

85. La première réunion de ce Groupe de travail en Asie s'est tenue dans le cadre de la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe, qui portait sur le thème « Améliorer la préparation aux catastrophes pour intervenir efficacement en cas d'urgence » et qui s'est déroulée à Beijing du 24 au 26 octobre 2018.

### **IV. Contributions volontaires**

86. Dans sa résolution 73/91, l'Assemblée générale a encouragé les États Membres à fournir à UN-SPIDER, à titre volontaire, les ressources supplémentaires nécessaires pour faire face efficacement et dans les délais voulus à l'augmentation des demandes d'appui.

87. En conséquence, les activités ont pu être menées de façon efficace grâce à l'appui et aux contributions volontaires décrites ci-après :

a) Le Gouvernement chinois a versé une contribution de 1,25 million de yuans pour financer les activités du bureau de UN-SPIDER à Beijing, mettant également à disposition à titre gracieux, de janvier à août 2018, deux experts du Centre national chinois de lutte contre les catastrophes et de la CNSA ;

b) Le Gouvernement allemand a autorisé le bureau de UN-SPIDER à Bonn à continuer d'utiliser le montant restant des fonds déjà versés au titre de l'accord de financement pour la période 2014-2017 ;

c) Le Gouvernement allemand a détaché un expert associé, et la DLR a fourni les services d'un expert à titre gracieux ;

<sup>4</sup> De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : <http://un-spider.org/network/iwg-sem>.

d) La CNSA, l'Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique et le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique ont apporté leur contribution à la conférence annuelle de UN-SPIDER à Beijing ;

e) La DLR et le ZFL ont apporté leur contribution à la réunion internationale d'experts organisée par UN-SPIDER et la DLR à Bonn (Allemagne) ;

f) Le Secrétariat national guatémaltèque pour la science et la technologie a apporté une contribution en nature d'un montant de 20 000 dollars pour financer la tenue de ses séminaires conjoints avec UN-SPIDER ainsi que les voyages dans le pays du personnel de UN-SPIDER chargé d'organiser ces manifestations ;

g) Le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes a contribué au programme de la formation organisée à Beijing.

88. Les contributions en nature apportées par les membres du réseau de bureaux régionaux d'appui ont été mentionnées précédemment dans ce rapport. Compte tenu de l'augmentation considérable des demandes d'appui formulées par les États Membres, le programme espère voir ces contributions augmenter. Les contributions en nature et parfois financières apportées par les entités citées ont été essentielles pour la réussite du programme en 2018, et démontrent le rôle précieux que joue UN-SPIDER pour nouer des partenariats destinés à renforcer les capacités des institutions nationales et régionales contribuant à réduire les risques de catastrophe et les interventions d'urgence dans les pays en développement.

## V. Conclusions

89. Le programme UN-SPIDER s'emploie systématiquement à s'acquitter de sa mission en servant de portail d'accès aux données spatiales pour la gestion des catastrophes, en faisant le lien entre les responsables de la gestion des catastrophes et de la gestion des risques et la communauté spatiale, et en facilitant le développement des capacités et le renforcement des institutions, en particulier dans les pays en développement.

90. Grâce aux activités de sensibilisation menées en 2018 par UN-SPIDER, notamment à travers son portail de connaissances, les États Membres de l'ONU, et en particulier les pays en développement, en savent désormais davantage sur la manière dont les informations spatiales peuvent contribuer à la gestion des catastrophes, ainsi que sur les efforts déployés à travers le monde par UN-SPIDER.

91. Le travail de réseau et de promotion mené par UN-SPIDER, dans le cadre de réunions internationales d'experts et sous d'autres formes, a permis de renforcer les liens entre la communauté spatiale et les spécialistes de la gestion des catastrophes de telle sorte que les technologies spatiales puissent bénéficier aux utilisateurs finaux, en particulier dans les pays en développement, et que les besoins des utilisateurs parviennent aux agences spatiales et alimentent leurs travaux de recherche-développement. En signant des mémorandums d'accord avec des entités privées, le Bureau des affaires spatiales a mobilisé de nouveaux acteurs en vue de faciliter l'accès des États Membres à de nouveaux ensembles de données, outils et produits d'information.

92. Dans le cadre des activités qu'il consacre au renforcement des capacités, UN-SPIDER a continué d'aider différents pays à développer leurs compétences techniques et à institutionnaliser le recours aux informations spatiales pour la gestion des catastrophes et les interventions d'urgence. Les États Membres et leurs organismes de protection civile sont maintenant mieux préparés à l'utilisation des données et outils permettant d'élaborer des produits d'information, comme des cartes des risques d'inondation et de sécheresse, qui sont utiles à la prise de décisions en matière de gestion des catastrophes.

93. En plus d'établir une collaboration étroite avec les États Membres pour leur permettre de devenir des utilisateurs autorisés de la Charte, les activités de renforcement des capacités de UN-SPIDER aident les organismes de protection civile à pouvoir jouer le rôle de chef de projet lors d'une activation. En 2018, le Centre sri-lankais de gestion des catastrophes a occupé cette fonction pour la première fois, démontrant que les procédures d'activation de la Charte pouvaient gagner en rapidité et en qualité lorsque les capacités nationales ou régionales étaient mises à profit.

---