



# Assemblée générale

Distr. générale  
11 décembre 2012  
Français  
Original: anglais

---

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

### **Rapport de 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**

**(Beijing, 7-9 novembre 2012)**

#### **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. 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, tenue à Beijing du 7 au 9 novembre 2012, était la deuxième conférence du genre à se tenir à Beijing depuis la création du Bureau de UN-SPIDER à Beijing en 2011. La conférence devrait se tenir annuellement.

#### **A. Historique et objectifs**

3. L'augmentation de la fréquence des tempêtes et des inondations le long des côtes de la région Asie-Pacifique, le recul des glaciers dans l'Himalaya, les Alpes et les Andes, les sécheresses fréquentes et plus longues en Afrique, la vague de chaleur qui a frappé l'Europe en 2003, la fréquence des inondations intérieures en Europe centrale et l'énorme tempête Sandy en 2012 sont quelques exemples qui soulèvent



des questions sur les risques de catastrophes et leurs liens avec les phénomènes météorologiques extrêmes.

4. Plusieurs tendances liées aux conditions météorologiques extrêmes sont devenues suffisamment claires pour mettre en évidence des risques supplémentaires résultant du changement climatique et font apparaître la nécessité de faire face à ces risques, non pas isolément, mais plutôt dans le cadre d'efforts plus vastes visant à réduire les risques de catastrophes naturelles. Le Rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2012: résumé à l'intention des décideurs<sup>1</sup> évalue dans quelle mesure l'exposition et la vulnérabilité aux phénomènes météorologiques et climatiques sont des déterminants clés du risque de catastrophes et des impacts lorsque le risque se matérialise.

5. Compte tenu de la nécessité de sensibiliser les responsables de la gestion des catastrophes aux liens entre les phénomènes climatiques extrêmes et la réduction des risques de catastrophe, 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, s'est tenue à Beijing du 7 au 9 novembre 2012.

6. La Conférence était co-organisée par le Bureau des affaires spatiales et le Ministère chinois des affaires civiles, en collaboration avec le Ministère chinois des affaires étrangères, l'Agence spatiale chinoise et l'Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique (APSCO), avec l'appui de DigitalGlobe.

7. La Conférence a permis aux responsables de la gestion des catastrophes et aux experts de mieux comprendre l'utilisation des informations d'origine spatiale pour évaluer, surveiller et 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.

8. UN-SPIDER organise de telles manifestations pour mener à bien son mandat et le rôle qu'il assume au sein du système des Nations Unies, à savoir promouvoir l'exploitation de l'information spatiale; des réseaux qu'il a établis, qui regroupent les institutions nationales chargées de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence, ainsi que d'autres utilisateurs finals et fournisseurs de solutions et de techniques spatiales. Il s'agit de la deuxième conférence du genre organisée à Beijing, après la conférence concluante qui s'est tenue en 2011.

9. Le présent document offre un résumé détaillé de la Conférence de 2012 et ses conclusions, et donne un bref aperçu de la Conférence de 2011.

## **B. Participation**

10. UN-SPIDER a aidé financièrement 22 participants d'États Membres, sélectionnés sur la base de leur participation au Programme UN-SPIDER et de leur

---

<sup>1</sup> Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, "2012: Résumé à l'intention des décideurs", dans *Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique*, C.B. Field *et al.* éd., Rapport spécial des Groupes de travail I et II du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Cambridge, Royaume-Uni, et New York, Cambridge University Press), p. 3 à 20.

rôle dans la gestion des catastrophes dans leur pays. D'autres participants ont été sélectionnés sur la base de leurs compétences professionnelles et de leur expérience en matière de gestion des catastrophes, en particulier s'agissant de l'utilisation des techniques spatiales et des informations géospatiales.

11. La Conférence a réuni 131 participants de 23 pays représentant 64 organisations (organisations nationales, régionales, internationales et non gouvernementales, ainsi que les milieux universitaires). Les participants provenaient d'organismes de protection, d'organismes de gestion des catastrophes, d'agences spatiales, d'établissements de recherche, d'organismes s'occupant de science et de technologies, d'autorités chargées de l'environnement et des ressources naturelles et d'autres organismes gouvernementaux et non-gouvernementaux.

12. Les pays suivants ont été représentés à la Conférence: Autriche, Bangladesh, Cameroun, Chine, États-Unis d'Amérique, Fidji, Ghana, Indonésie, Japon, Jordanie, Kenya, Malawi, Mozambique, Niger, Nigéria, Pakistan, République démocratique populaire lao, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Samoa, Singapour, Soudan, Ukraine et Viet Nam. L'APSCO était également représentée à la Conférence.

13. Ont également participé à la Conférence des représentants du Programme des Nations Unies pour le développement, du Bureau de la coordination des affaires humanitaires, du Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés et du Bureau des affaires spatiales.

### **C. Programme**

14. À la cérémonie d'ouverture, des déclarations liminaires ont été prononcées par le Vice-Ministre chinois des affaires civiles, suivies par des exposés introductifs présentés par des représentants de UN-SPIDER et de l'Université de Wuhan. Ces déclarations ont donné le ton de la Conférence et fait le point sur l'utilisation des techniques spatiales dans le contexte du changement climatique et de la réduction des risques de catastrophe.

15. La Conférence était organisée en six séances plénières, pendant lesquelles 33 présentations techniques ont été faites. Chaque séance comportait une période de discussions. Trois séances spéciales ont en outre été organisées pour encourager les discussions en vue d'établir des plans de travail avec UN-SPIDER et de mettre en place des réseaux bilatéraux et multilatéraux. Les participants se sont rendus au Centre national chinois de lutte contre les catastrophes pour admirer son infrastructure ultramoderne consacrée aux applications des techniques spatiales aux fins de la prévention des catastrophes.

## **II. Résumé des séances plénières**

16. La 1<sup>re</sup> séance, sur le changement climatique et les risques de catastrophe, comptait cinq présentations, sur les thèmes suivants: les catastrophes et la gestion des catastrophes en Chine; le changement climatique et les problèmes connexes au Mozambique; la composition atmosphérique au-dessus du Pakistan et les

conséquences du changement climatique; l'expérience de Fidji en matière de gestion des catastrophes et des risques; et un aperçu des catastrophes au Malawi.

17. La 2<sup>e</sup> séance, sur les sources d'informations aux fins de l'évaluation des risques de catastrophe, comptait cinq présentations, sur les thèmes suivants: les systèmes de satellites aux fins de la gestion des catastrophes en Chine; les images satellites DigitalGlobe aux fins de la gestion des catastrophes; les ressources spatiales pour la gestion des catastrophes en Afrique; comment CrisisCommons avait organisé l'envoi de bénévoles ayant des compétences techniques pour intervenir lors des catastrophes au Chili, au Japon, en Nouvelle-Zélande et au Pakistan; et les applications de télédétection aérospatiale aux fins de la lutte contre les catastrophes.

18. La 3<sup>e</sup> séance, sur l'exploitation de l'information d'origine spatiale, comptait cinq présentations techniques, sur les thèmes suivants: l'application de la télédétection aux fins de la gestion des catastrophes en Indonésie; les améliorations apportées à l'acquisition d'informations sur l'environnement grâce à l'évolution des techniques; meilleures pratiques au Pakistan en matière d'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes; les variations des risques de typhon et des pertes imputables aux catastrophes en Chine ces 60 dernières années; et la gestion des catastrophes au moyen des techniques spatiales au Bangladesh.

19. La 4<sup>e</sup> séance, sur l'évaluation et la cartographie des risques, comptait cinq présentations techniques, sur les thèmes suivants: la cartographie des risques d'inondation en Chine; l'évaluation de l'impact des inondations de 2012 sur la sécurité alimentaire au Nigéria au moyen des systèmes d'information géographique (SIG); l'exploitation des données satellitaires pour la surveillance des sécheresses et la sécurité alimentaire en Ukraine dans le contexte du changement climatique; les expériences et difficultés liées à la gestion des risques de sécheresse au Kenya; et le changement climatique, la dégradation des terres et la sécurité alimentaire en Iraq; une évaluation intégrée reposant sur les techniques spatiales.

20. La 5<sup>e</sup> séance, également sur l'évaluation et la cartographie des risques, comptait cinq présentations techniques, sur les thèmes suivants: l'assurance-récolte à la suite de catastrophes; le rôle des techniques de télédétection et des SIG dans la gestion des catastrophes et l'adaptation au changement climatique s'agissant des ressources forestières dans les pays du bassin du Congo; la surveillance satellitaire d'une marée noire; la préparation et les interventions rapides sur la base des informations géospatiales liées au grand séisme qui a frappé l'est du Japon; et la surveillance et l'évaluation des catastrophes forestières grâce aux techniques de télédétection.

21. La 6<sup>e</sup> séance, sur la création de réseaux, qui visait à examiner la façon dont UN-SPIDER et les organisations partenaires avaient collaboré avec les États Membres, comportait aussi des présentations de pays où UN-SPIDER avait mené des missions techniques consultatives. Elle comptait huit présentations techniques, sur les thèmes suivants: le Programme UN-SPIDER et ses activités techniques d'appui consultatif; le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes et l'appui technique apporté à UN-SPIDER; le rôle du Centre régional de cartographie des ressources pour le développement en matière de gestion des risques de catastrophes; les activités liées aux recommandations de la mission technique

consultative de UN-SPIDER au Soudan en 2011; la gestion au niveau local des catastrophes dues aux inondations côtières au Nigéria; le nouveau paradigme du Centre régional de formation aux techniques des levés aérospatiaux; la plate-forme de l'APSCO pour le partage de données et ses projets d'application pilotes; la mission technique consultative de UN-SPIDER au Mozambique; et un aperçu des formations théoriques et pratiques en matière de gestion des catastrophes au Pakistan.

### III. Résumé des séances spéciales

#### A. Surveillance des sécheresses: coopération et partenariat avec la Chine

22. À la séance spéciale sur la surveillance des sécheresses, qui s'inscrivait dans le prolongement d'une séance similaire tenue lors de la première conférence à Beijing en 2011, un représentant du Centre national chinois de lutte contre les catastrophes a appelé l'attention sur la genèse de la séance, qui avait pour objectif d'améliorer la coopération entre la Chine et l'Afrique dans le domaine de la surveillance des sécheresses. Un représentant de l'Autorité soudanaise de télédétection a présenté les activités menées par UN-SPIDER au Soudan, notamment des missions techniques consultatives et une activité de suivi prévue sur le renforcement des capacités. Le Bureau de UN-SPIDER à Beijing a étudié les lacunes et possibilités existantes entre la Chine et les pays africains en matière de surveillance des sécheresses dans le cadre de UN-SPIDER, sur la base du service de cartographie de la Corne de l'Afrique facilité par UN-SPIDER en 2011.

23. Un représentant de l'Académie chinoise d'agronomie a ensuite présenté les activités menées par une délégation d'experts chinois, qui s'étaient rendus dans des pays africains en octobre 2012. Un représentant de l'Université normale de Beijing a présenté un système de surveillance des sécheresses mis au point par son institution. Un représentant de l'Autorité soudanaise de télédétection a brièvement donné des informations sur une mission technique consultative menée par UN-SPIDER au Soudan en 2011.

24. Sur la base des informations générales et des présentations techniques, tous les participants ont indiqué qu'ils souhaitaient renforcer la coopération entre la Chine et les pays africains en matière de surveillance des sécheresses et d'évaluation des risques. Les recommandations suivantes ont été formulées à cet égard:

a) Il faudrait que les activités de cartographie rapide, d'évaluation des risques, de recherche pilote et de renforcement des capacités soient considérées comme essentielles. UN-SPIDER devrait servir de lien et de plate-forme pour faciliter ces activités;

b) Il faudrait organiser un atelier sur la coopération sino-africaine dans le domaine de la surveillance des sécheresses fondée sur les techniques spatiales, avec l'appui de UN-SPIDER, auquel participeraient des experts et des fonctionnaires travaillant dans le domaine de la surveillance et de la gestion des sécheresses;

c) Il faudrait faire bénéficier les communautés aux niveaux national, régional et international de l'expérience acquise dans le domaine de la surveillance des sécheresses reposant sur l'information d'origine spatiale;

d) Il faudrait donner la priorité aux activités de renforcement des capacités;

e) La coopération sino-africaine dans le domaine de la surveillance des sécheresses et de l'évaluation des risques devrait être menée au niveau régional, en collaboration avec les initiatives ou organisations régionales existantes, telles que le Centre régional de cartographie des ressources pour le développement (RCMRD) et la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO);

f) Pour garantir la viabilité à long terme d'une telle coopération, étant donné que la sécheresse frappe régulièrement l'Afrique, des accords de coopération bilatérale à long terme devraient être signés entre la Chine et d'autres pays;

g) Certains pays, comme le Kenya et le Soudan, qui avaient collaboré avec des organismes régionaux comme le RCMRD et la CEDEAO, pourraient être des pays pilotes pour la coopération dans le domaine de la surveillance des sécheresses.

## **B. Renforcement de l'appui technique consultatif et des activités de suivi de UN-SPIDER**

25. L'objectif de la séance sur le renforcement de l'appui technique consultatif et des activités de suivi de UN-SPIDER était de faire le point des activités menées dans le cadre de UN-SPIDER.

26. Un représentant de UN-SPIDER a exposé en détail les objectifs de l'appui technique consultatif, qui se concrétisait en outre par des missions techniques consultatives dans les pays.

27. Les représentants du Bangladesh et du Mozambique ont exposé en détail les conclusions des missions techniques consultatives de UN-SPIDER dans leur pays et indiqué les progrès réalisés et les activités à venir prévues pour incorporer l'information spatiale à toutes les étapes de la gestion des catastrophes.

28. L'occasion a été offerte à tous les participants de faire le bilan de l'utilisation actuelle des informations d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des activités spécifiques et des questions devant être résolues par les interventions de UN-SPIDER.

29. Des experts de plusieurs organisations ont proposé des idées au sujet de leur soutien à ces activités et se sont déclarés disposés à collaborer avec UN-SPIDER.

30. Les discussions ont abouti à l'élaboration de plans pour des activités spécifiques concernant les États Membres et UN-SPIDER en 2013. Il s'agissait notamment de nouvelles missions techniques consultatives dans des pays asiatiques et africains et d'activités de suivi pour les États Membres où de telles missions avaient déjà été effectuées.

### C. Services de cartographie rapide en cas d'urgence

31. L'objectif de la 2<sup>e</sup> séance spéciale, sur les services de cartographie rapide en cas d'urgence, était de faire le point sur les services de cartographie rapide disponibles dans le monde entier et sur l'appui fourni aux pays dans le cadre de UN-SPIDER en cas d'urgence.

32. Le représentant de DigitalGlobe a fait une présentation détaillée, montrant le pouvoir des images haute résolution et la contribution de DigitalGlobe, par la fourniture de telles images lors de diverses catastrophes. Les contributions de DigitalGlobe à la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique (également appelée Charte internationale "Espace et catastrophes majeures") et à UN-SPIDER ont été soulignées.

33. Un représentant du Centre national chinois de lutte contre les catastrophes a fait le point sur l'expérience en matière de cartographie rapide acquise par le Centre, qui a apporté un soutien à la suite de grandes catastrophes en Chine. La contribution internationale du Centre a également été soulignée, en particulier le service de cartographie rapide offert dans le cadre de UN-SPIDER pour surveiller la sécheresse dans la Corne de l'Afrique et l'appui fourni lors des inondations en Thaïlande en 2011.

34. Un représentant de UN-SPIDER a fourni des détails sur l'expérience de la collaboration avec l'Organisation indienne de recherche spatiale et DigitalGlobe pour fournir un soutien à la suite du séisme qui a touché la province de Yunnan (Chine) en septembre 2012. Il a en outre donné des informations sur les mécanismes existants offrant des services de cartographie rapide lors de grandes catastrophes et appelé l'attention sur les questions importantes sur lesquels les pays devraient se pencher dans ce domaine.

35. Lors des discussions, les participants ont exprimé leurs doutes au sujet de diverses questions, notamment le coût des images satellite, l'accès aux images satellite avant et après les catastrophes, la disponibilité des données géospatiales de base et les normes de cartographie.

36. Les participants ont reçu des informations sur la manière d'accéder à des services de cartographie rapide dans le cadre de la coopération avec UN-SPIDER et ses partenaires comme DigitalGlobe et le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes, ainsi que sur les mécanismes internationaux, tels que la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures".

### IV. Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales pour la gestion des risques des catastrophes: Pratiques optimales pour la réduction des risques et la cartographie de crise

37. Du 22 au 25 novembre 2011 à Beijing, UN-SPIDER et le Ministère chinois des affaires civiles ont organisé avec succès la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales pour la gestion des risques des catastrophes:

Pratiques optimales pour la réduction des risques et la cartographie de crise, en collaboration avec le Ministère chinois des affaires étrangères, l'Agence spatiale chinoise, le Centre national chinois de lutte contre les catastrophes, l'Institut des applications de la télédétection de l'Académie chinoise des sciences et l'APSCO.

38. La Conférence a réuni 120 experts d'organisations nationales, régionales et internationales, d'organisations non gouvernementales, du secteur privé et du monde universitaire venus de 45 États Membres. Les participants représentaient des organismes de protection civile, des organisations de gestion des urgences, des agences spatiales, des organismes de télédétection, des instituts de recherche, des ministères de l'environnement et des ressources naturelles, des services scientifiques et techniques et des organismes gouvernementaux.

39. Grâce à la Conférence, UN-SPIDER a réuni des éléments qui permettront d'adapter les activités du programme, notamment en Asie et dans le Pacifique et en Afrique, afin de définir des stratégies pour jeter des ponts entre les communautés de l'espace et de la gestion des catastrophes, et a amélioré la communication et la coordination entre les initiatives en cours dans les États Membres concernant l'accès aux techniques spatiales et leur utilisation pour la gestion des risques des catastrophes, les interventions d'urgence, les portails et les plates-formes destinés à faciliter cette gestion et ces interventions, la cartographie d'urgence, les possibilités de renforcement des capacités et les réseaux régionaux.

## V. Conclusions

40. La Conférence de 2012 s'est appuyée sur les conclusions des discussions de la Conférence de 2011. Aux deux conférences, UN-SPIDER a encouragé la participation de représentants des bureaux nationaux de gestion des catastrophes des pays en développement et des bureaux régionaux d'appui. La participation de représentants de pays qui prennent part au programme UN-SPIDER ou souhaitent y prendre part dans un avenir proche est particulièrement encouragée. Ainsi, les conférences ont contribué de manière significative au renforcement du réseau.

41. Les conférences ont attiré l'attention des universitaires, des chercheurs et des experts dans les domaines de l'évaluation des risques de catastrophe, d'intervention d'urgence, de la télédétection et des SIG. Elles ont ainsi servi de tremplin pour relier des experts et des utilisateurs finals.

42. À la Conférence de 2012, les présentations techniques faites lors des séances plénières ont porté sur de vastes domaines d'applications des techniques spatiales, et les séances spéciales ont été l'occasion pour les États Membres d'échanger des idées pour collaborer avec UN-SPIDER et les organisations partenaires.

43. La Conférence de 2012 a également permis aux pays où UN-SPIDER avait effectué des missions techniques consultatives de faire le point sur les progrès accomplis pour donner suite aux recommandations formulées à l'issue des missions.

44. Les États Membres, UN-SPIDER, les bureaux régionaux d'appui d'UN-SPIDER et les organismes des Nations Unies ont puisé plusieurs éléments de la Conférence pour établir un plan de travail pour 2013 et prévoient d'organiser certains événements spécifiques avec UN-SPIDER.



45. Les participants à la Conférence ont pris note avec satisfaction de l'appui du Ministère chinois des affaires civiles, du Ministère chinois des affaires étrangères, de l'Agence spatiale chinoise, du Centre national chinois de lutte contre les catastrophes, de l'APSCO et de DigitalGlobe

---