



Assemblée générale

Distr. générale
13 novembre 2014
Français
Original: anglais

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Rapport sur le portail de connaissances 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: progrès récents

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) dans le but de 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 et d'appuyer ainsi le cycle complet de la gestion des catastrophes.

2. Depuis sa mise en place, UN-SPIDER s'est engagé à établir un portail de connaissances pour faciliter l'accès à l'information d'origine spatiale et exploiter les connaissances détenues par des particuliers sous forme de savoir-faire et d'expérience, ainsi que celles enregistrées dans différents types de médias. La collecte et la diffusion des connaissances relatives à la façon dont l'information d'origine spatiale peut appuyer la gestion des risques et des catastrophes et les interventions d'urgence sont une contribution essentielle à la réduction des effets des aléas naturels dans le monde entier.

3. Le présent rapport fait brièvement le point des efforts déployés dans le cadre du programme UN-SPIDER en vue de la mise en place de son portail de connaissances. Ce portail constitue l'un des piliers de UN-SPIDER, puisque son objectif est de donner accès aux informations relatives à l'ensemble des activités menées par le programme, ainsi qu'aux activités menées par les responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence et par la communauté spatiale. L'importante contribution du portail au renforcement des réseaux existants est de plus en plus reconnue, comme en témoignent clairement le succès et l'utilisation des pages de ressources qui ont été créées pour traiter des principales catastrophes naturelles, telles que les séismes en Haïti et au Japon, les



sécheresses dans la corne de l'Afrique et les inondations dans de nombreuses régions du monde.

II. Le portail de connaissances dans le cadre du programme UN-SPIDER

4. Le portail de connaissances de UN-SPIDER (www.un-spider.org), qui constitue l'un des principaux piliers du programme, sert de point d'accès pour tous ceux qui s'intéressent à l'application des techniques spatiales aux efforts de réduction des risques de catastrophe, d'intervention et de redressement. Dans cet objectif, le portail a été structuré de façon à faciliter l'accès aux données générées par des applications satellitaires, afin de mieux sensibiliser les personnes engagées dans la réduction des risques de catastrophe et dans les interventions d'urgence en leur proposant des articles scientifiques et techniques et d'autres publications expliquant la manière dont ces données sont traitées pour élaborer des informations susceptibles de contribuer à réduire les effets des aléas naturels sur les populations du monde entier. Le portail donne également accès à des informations sur les différents types d'activités menées dans le cadre du programme, notamment les activités techniques d'appui consultatif, les activités de promotion et les activités de ses réseaux de bureaux régionaux d'appui et de centres nationaux de liaison, ainsi qu'à des publications officielles en rapport avec le programme.

5. La version préliminaire du portail a été mise en service en juin 2009. Le lancement officiel du portail, dans une version comprenant un module de la Matrice d'applications spatiales, a eu lieu en février 2011 et a coïncidé avec la quarante-huitième session du Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à Vienne. Des améliorations supplémentaires, ainsi que des adaptations et des modifications de la conception axées sur la facilité d'utilisation, ont continué d'être apportées par la suite. À la fin de l'année 2014, une nouvelle version actualisée du portail a été lancée.

6. Depuis son lancement, le portail a suscité l'intérêt des utilisateurs finals, comme en atteste le nombre sans cesse croissant de visiteurs réguliers, qui a atteint des niveaux records lors de catastrophes majeures (ce qui indique clairement que les utilisateurs y trouvent des informations adaptées à leur travail et à leurs besoins). Les statistiques mensuelles de fréquentation du site Web vont dans le même sens: un nombre important de visiteurs se connectent depuis des pays en développement, souvent dans des régions touchées par des catastrophes, ce qui confirme la pertinence des informations disponibles sur le portail.

A. Le portail, porte ouverte sur l'information d'origine spatiale

7. En tant que point d'accès, UN-SPIDER a pour objectif de servir de "guichet unique" pour l'accès aux informations, y compris aux études de cas et aux meilleures pratiques en matière d'utilisation des produits spatiaux à l'appui de la gestion des catastrophes, et pour leur diffusion. Il vise également à contribuer à la définition du contenu et des normes des bases de données spatiales régionales et nationales, y compris les bases de données thématiques spécifiques qui appuient la

gestion des catastrophes, en tenant compte des normes internationales en vigueur pour faciliter le partage des données.

8. Pour contribuer à cette fonction de point d'accès, le portail a été conçu selon trois grands objectifs:

a) Rassembler en permanence toutes les informations spatiales pertinentes, y compris celles concernant les initiatives en cours et prévues, les études de cas et les meilleures pratiques, ainsi que des liens vers des données archivées et actualisées, pour appuyer les études sur les catastrophes et recenser les possibilités de renforcement des capacités;

b) Faire office de point d'accès aux informations sur les efforts et activités déployées dans le cadre du programme UN-SPIDER, ainsi qu'aux publications officielles en rapport avec le programme;

c) Faciliter l'accès aux informations spatiales pertinentes de façon continue, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

B. Le portail, trait d'union entre les différentes parties prenantes

9. En créant UN-SPIDER, l'Assemblée générale a également noté que ce programme devrait servir de trait d'union entre les responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence et la communauté spatiale en favorisant les alliances, en créant un forum leur permettant de se rencontrer et de discuter, et en veillant à ce que les responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence soient impliqués en premier chef dans la définition de leurs besoins et de leurs exigences.

10. Afin de contribuer à cette fonction de trait d'union, le portail a été conçu pour informer la communauté spatiale sur la façon de travailler des responsables de la prévention des risques de catastrophe et des interventions d'urgence et, de manière complémentaire, pour informer ces responsables sur la manière dont la communauté spatiale élabore les produits et applications auxquels ils peuvent recourir. Afin d'atteindre ces objectifs, le portail a été pourvu de sections spécifiques offrant des informations sur:

a) Les mécanismes mis en place par la communauté spatiale pour appuyer dans toutes les régions du monde les mesures d'intervention en cas de catastrophe, notamment la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique (aussi appelée Charte internationale "Espace et catastrophes majeures"), le projet "Sentinel-Asia", le service de cartographie d'urgence du Programme européen d'observation de la Terre (Copernicus) et le Système mésoaméricain de visualisation et de surveillance régional (SERVIR), ainsi que des liens vers des sites Web et des portails contenant des données satellite, des progiciels permettant de traiter ces données, des produits spécialisés et d'autres services pertinents mis à disposition par la communauté spatiale;

b) La manière dont les responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence conçoivent leur action et les dispositifs auxquels ils ont recours dans le cadre de leurs activités quotidiennes, y compris des

informations, au niveau national, sur les services de protection civile et d'autres organismes publics impliqués dans ces domaines;

c) La façon dont les organismes des Nations Unies utilisent les applications spatiales et l'approche adoptée par l'ONU en matière de réduction des risques de catastrophe, au travers de sa Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC), et en matière d'interventions d'urgence et d'efforts de redressement, par l'intermédiaire du Bureau de la coordination des affaires humanitaires.

11. En cas de catastrophes spécifiques de grande ampleur, le portail met également à disposition des informations pertinentes provenant de divers organismes, afin de servir de "guichet unique" pour les responsables des interventions d'urgence chargés de faire face à ces catastrophes.

C. Le portail, facilitateur du renforcement des capacités

12. En tant que facilitateur du renforcement des capacités, le programme UN-SPIDER a été conçu pour renforcer les mécanismes institutionnels à tous les niveaux et accroître la capacité des organisations des pays du monde entier, tout particulièrement des pays en développement, à utiliser efficacement les services spatiaux pour réduire les risques de catastrophe, s'y préparer, intervenir et entreprendre des activités de redressement.

13. Afin de contribuer à cette fonction de facilitateur, le portail fournit des informations relatives aux activités de formation menées dans le cadre de UN-SPIDER, aux possibilités de formation offertes dans le monde entier par divers établissements (stages de courte durée, cours en ligne et programmes universitaires), et aux procédures à suivre étape par étape pour traiter les images satellite dans le but d'en tirer des produits spécialisés qui soient exploitables dans les domaines de la réduction des risques de catastrophe et des interventions d'urgence.

D. Le portail, outil de mesure de la performance du Bureau des affaires spatiales

14. Compte tenu de l'ampleur des efforts et des ressources que le programme consacre au portail, le Bureau des affaires spatiales commencera en 2016 à intégrer de façon plus systématique ces activités dans les indicateurs de performance. Les résultats du portail sont évalués sur la base des services qu'il offre à la communauté spatiale et aux responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence.

III. Critères relatifs à la conception

15. Les premiers efforts de conception du portail remontent à 2007, au moment où UN-SPIDER a démarré ses activités. Des experts de diverses institutions ont été invités à faire des suggestions concernant la structure et le contenu du portail. Le Département de la conception d'interfaces de l'Université de sciences appliquées de Postdam (Allemagne) a contribué à la conception des principaux éléments du portail, notamment celle du moteur de recherche Matrice d'applications spatiales.

16. En 2012, à la demande du Bureau des affaires spatiales, une évaluation interne du portail a été réalisée dans le cadre de UN-SPIDER afin de déterminer comment le portail pourrait être amélioré. L'évaluation a abouti à diverses recommandations, qui ont été consignées dans la feuille de route du portail. Ce document interne, dans lequel les recommandations formulées ont été hiérarchisées, fait office de guide en vue de leur application.

A. Le choix du logiciel Drupal et ses avantages en termes de facilité de mise à jour des contenus

17. Considérant la vocation du portail à fonctionner comme point d'accès aux informations d'origine spatiale, les experts contribuant au programme ont suggéré d'utiliser un système de gestion de contenu libre qui permette de répondre aux demandes attendues. Après l'examen de Drupal, Joomla, WordPress, Plone et d'autres systèmes similaires, Drupal a été choisi pour les raisons suivantes:

- a) L'importance globale de la communauté active de développeurs sur laquelle il repose;
- b) Sa capacité à structurer le portail de façon modulaire, le rendant facilement extensible;
- c) Sa structure interne, qui permet d'établir une distinction stricte entre contenu, organisation logique et mise en page;
- d) La facilité avec laquelle il est possible d'ajouter et de conserver des informations complexes;
- e) La possibilité qu'il offre de créer une plate-forme collaborative.

18. La première version du portail, lancée en 2011, a été programmée avec la version 6 de Drupal. Dans la seconde moitié de 2014, le portail a été actualisé pour passer à la version 7, de façon à intégrer les nouvelles fonctionnalités disponibles.

B. Recherche de contenu spécifique sur le portail

19. L'objectif étant d'héberger une grande variété d'éléments d'information qui soient facilement accessibles aux visiteurs appartenant à la communauté spatiale ou impliqués dans les domaines de la réduction des risques de catastrophe et des interventions d'urgence ainsi qu'aux autres acteurs concernés, le portail a été structuré à partir de pages et de moteurs de recherche destinés à faciliter la localisation de ces contenus. Par exemple, le moteur de recherche Matrice d'applications spatiales facilite la recherche d'articles scientifiques ou techniques spécifiques disponibles sur le portail. De même, la carte du monde interactive de UN-SPIDER a été intégrée à différentes pages du portail pour faciliter l'obtention de certains types d'information, en permettant d'effectuer une recherche à partir de l'interface géographique d'une carte dynamique. Ainsi, les visiteurs peuvent utiliser la carte du monde interactive de UN-SPIDER sur les pages de l'onglet "Advisory support" pour trouver rapidement des informations sur les missions du programme qui sont menées dans certains pays à travers le monde.

C. Un glossaire interactif pour faciliter la compréhension de certains termes

20. Compte tenu du fait que les informations fournies doivent respecter la terminologie spécifique de trois communautés distinctes (espace, réduction des risques de catastrophe et interventions d'urgence), il est essentiel que le portail inclue un glossaire, afin que les visiteurs puissent prendre connaissance de la signification des termes spécifiquement employés par chacune de ces communautés. En termes de conception, deux possibilités ont été envisagées:

a) Un glossaire séparé, sous la forme d'un document unique au format PDF, qui pourrait être téléchargé et utilisé en parallèle lors de la consultation des différentes pages du portail;

b) Un glossaire conçu sous une forme plus dynamique, qui pourrait être intégré au portail de façon à ce que, chaque fois qu'un terme du glossaire apparaît dans un texte du portail, une courte définition s'affiche avec un lien sur lequel le lecteur peut cliquer pour accéder à une explication plus détaillée.

21. Il a été décidé d'intégrer une version dynamique du glossaire. Lors de la consultation de n'importe quelle page du portail, les mots et termes spécifiques inclus dans le glossaire s'affichent dans un format différent. Lorsque le lecteur place le curseur sur l'un de ces mots ou termes, une fenêtre contextuelle contenant sa définition apparaît. En cliquant sur ce même mot ou terme, le lecteur est directement orienté vers le glossaire, dans lequel il peut aussi chercher d'autres termes.

22. Dans le cadre de la conception du portail, il a été décidé d'utiliser la terminologie employée par la National Aeronautics and Space Administration (NASA) des États-Unis d'Amérique pour les mots et termes spécifiques de la communauté spatiale, et de se référer à la version 2009 du glossaire de la SIPC (voir www.unisdr.org/we/inform/terminology) pour la terminologie employée dans les domaines de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence.

IV. Structure du portail

A. La structure du point de vue de l'utilisateur final

23. Comme indiqué ci-dessus, le portail sert de point d'accès à toute personne qui s'intéresse à l'utilisation des techniques spatiales à l'appui de la réduction des risques de catastrophe, des mesures d'intervention et du redressement. Il sert également d'outil à UN-SPIDER pour diffuser des informations sur ses activités, ses réseaux, les projets qu'il mène, les manifestations qu'il organise dans le monde et certaines publications. Le site Web contient les informations les plus récentes des trois parties prenantes et permet d'accéder rapidement au moteur de recherche Matrice d'applications spatiales, au réseau de bureaux régionaux d'appui, aux manifestations organisées par UN-SPIDER et à ses publications les plus pertinentes. Les onglets permettant d'accéder aux rubriques contenant des informations générées par la communauté spatiale sont regroupés en haut à gauche de la page d'accueil, et

ceux permettant d'accéder aux informations générées par UN-SPIDER sont regroupés à droite.

24. Compte tenu de l'énorme quantité d'informations produites par la communauté spatiale pouvant être utiles pour la réduction des risques de catastrophe, les interventions d'urgence et les efforts de redressement, il est important que le programme structure l'accès à ces informations de manière à ce qu'elles soient faciles à trouver. À cet égard, il importe de noter que ces informations sont accessibles sous forme de publications scientifiques et techniques, de bulletins d'information et d'articles de magazines ou de publications similaires. Il importe également de reconnaître que les informations produites par la communauté spatiale, comme celles produites par n'importe quelle autre communauté, sont disponibles sur support papier ou au format numérique, et de plus en plus souvent publiées sur des sites Web. Pour tenir compte des différentes formes sous lesquelles ces informations sont présentées, le portail a été agencé de manière à les présenter de façon très systématique.

B. Présentation des données et des informations produites par la communauté spatiale et les responsables de la gestion des catastrophes

25. Certaines pages du portail donnent accès aux informations produites par la communauté spatiale et les responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence:

a) La Matrice d'applications spatiales est un moteur de recherche qui permet de trouver des articles scientifiques et des rapports techniques publiés sur le portail. Elle s'appuie sur trois critères de recherche: premièrement, la technologie spatiale (communication, localisation et navigation par satellite et données d'observation de la Terre obtenues par télédétection); deuxièmement, l'étape du cycle des catastrophes (mesures d'atténuation, état de préparation, réaction et redressement); et troisièmement, le type d'aléa (séisme, pollution, forte tempête, incendie, tsunami, éruption volcanique, mouvement de masse, insectes, épidémie, température, sécheresse ou inondation) ou la dimension humaine (par exemple, santé, infrastructure, aspects humanitaires et sécurité). En sélectionnant un des 192 champs, l'utilisateur reçoit des informations concernant la technologie spatiale utilisée ainsi que ses spécifications techniques, et des liens vers les documents pertinents;

b) La page "Risques et catastrophes" donne un aperçu de la manière dont les responsables de la gestion des risques et des interventions d'urgence mènent leurs activités. Des rubriques spéciales informent sur la manière dont l'ONU appuie les mesures de gestion des risques de catastrophe dans le cadre de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes, et les mesures d'intervention d'urgence par l'intermédiaire du Bureau de la coordination des affaires humanitaires. La page contient également des renseignements sur divers aléas naturels, mais certaines données ne sont parfois accessibles que pour une durée déterminée, par exemple celles de la rubrique consacrée à la Conférence mondiale sur la réduction des risques de catastrophe de 2015 et aux mesures de réduction des risques de catastrophe pour l'après-2015;

c) La page “Liens et ressources” contient des informations sur les logiciels, les données, les possibilités de formation et les institutions. Ces informations sont organisées de manière à établir des liens entre éléments connexes. Par exemple, une entrée figurant dans la base de données sur les satellites renvoie vers le prestataire de données dans la base de données sur les institutions, les études de cas connexes de la Matrice d’applications spatiales sur les données correspondantes, des logiciels apparentés ainsi que des tutoriels et pratiques recommandés. De cette manière, l’utilisateur trouvera toutes les informations nécessaires, quel que soit le point de départ qu’il choisit pour lancer sa recherche. Les options de filtrage des bases de données sont uniques car elles tiennent compte de critères de recherche étroitement liés au mandat de UN-SPIDER, par exemple les étapes du cycle de gestion des catastrophes ou les différents types d’aléa. Cette page contient également une base de données actualisée en permanence sur les formations en ligne, de courte durée ou universitaires proposées par des établissements comme les centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l’ONU, les centres d’excellence, les universités et d’autres centres de formation.

C. Présentation des informations produites par UN-SPIDER, ses réseaux et ses projets

26. Certaines des pages du portail contiennent des informations produites par UN-SPIDER:

a) La page “Appui consultatif” contient des informations sur la manière dont UN-SPIDER apporte un appui technique consultatif aux pays, soit par le biais de missions en cas d’urgence ou de catastrophe, soit par des activités de formation. Les informations relatives à ces missions sont accessibles via l’application UN-SPIDER World, qui permet à l’utilisateur de cliquer sur le pays qui l’intéresse pour avoir accès à des renseignements sur les missions, qui sont présentés dans un encadré sous forme d’un résumé de la mission avec un lien vers une autre page contenant toutes les données liées à cette mission. Cette page énonce également les pratiques recommandées qui ont été élaborées par les bureaux régionaux d’appui et d’autres partenaires et qui indiquent comment procéder étape par étape pour traiter les images satellite afin d’obtenir des informations utiles pour la gestion des risques de catastrophe et les interventions d’urgence;

b) La page “Réseau” contient des informations sur deux réseaux qui ont été établis par UN-SPIDER, à savoir le réseau des bureaux régionaux d’appui et le réseau de centres nationaux de liaison. Elle contient également des informations sur d’autres réseaux qui ont été mis en place par le programme à des fins précises;

c) La page “Projet” donne accès à des informations sur les projets auxquels UN-SPIDER participe directement et à des liens vers des documents pertinents et des organismes susceptibles de participer à ces projets;

d) La page “Actualités et manifestations” a été créée pour retrouver facilement des informations publiées sur le portail au fil des ans; elle contient également des rubriques consacrées aux manifestations organisées par UN-SPIDER ou ses partenaires. Elle a pour objet d’aider à retrouver des informations sur les manifestations organisées par UN-SPIDER ces dernières années;

e) La page “À propos de UN-SPIDER” contient des informations générales sur UN-SPIDER, le Bureau des affaires spatiales et toutes les publications élaborées par UN-SPIDER, notamment les brochures, les bulletins d’information, les mises à jour mensuelles et tous les rapports annuels officiels dans les six langues officielles de l’ONU.

27. En ce qui concerne les catastrophes pour lesquelles UN-SPIDER a été prié de fournir un appui technique, le portail contient des liens vers les informations produites par les diverses parties concernées, en particulier vers les images satellite mises à la disposition du public par les agences spatiales, et certains produits comme les cartes établies par d’autres organismes.

V. Services fournis par le portail

A. Sensibiliser au potentiel des données spatiales pour la réduction des risques de catastrophe et les interventions d’urgence

28. Un des objectifs du portail de connaissances de UN-SPIDER est de mettre en évidence les multiples moyens par lesquels les techniques spatiales peuvent favoriser la réduction des risques de catastrophe et les interventions d’urgence en fournissant des informations et des données utiles. Les connaissances des utilisateurs pouvant être très variables, le portail de connaissances adopte une approche globale pour démontrer l’utilité des techniques spatiales. Pour les utilisateurs qui ont peu de connaissances techniques sur les technologies spatiales, voire aucune, les rubriques “Témoignages d’utilisateurs” et “Applications spatiales à l’ONU” fournissent des données empiriques ou concrètes sur les applications spatiales au sein du système des Nations Unies et en dehors.

29. Présentés sous forme de rapports pratiques, d’entretiens ou d’articles explicatifs, ces exemples permettent aux utilisateurs de prendre conscience de la différence que les techniques spatiales peuvent réellement faire dans une situation donnée et de la diversité des applications spatiales. Pour les utilisateurs qui connaissent déjà les avantages des techniques spatiales, la Matrice d’applications spatiales donne des indications plus précises et des renseignements techniques plus détaillés. La publication électronique sur les exemples et les meilleures pratiques en matière de géo-information à l’appui de la gestion des catastrophes et des risques intitulée *Geoinformation for Disaster and Risk Management: Examples and Best Practices* fournit à l’utilisateur des éclairages supplémentaires sur les applications spatiales, sous un angle technique qui illustre bien la situation.

B. Sensibiliser aux mécanismes d’urgence exploités par la communauté spatiale

30. Plusieurs mécanismes ont été établis par la communauté spatiale pour fournir rapidement des produits satellitaires dans les situations d’urgence, comme la Charte internationale “Espace et catastrophes majeures”, le service de cartographie d’urgence du Programme européen d’observation de la Terre (Copernicus), SERVIR, le Programme pour les applications satellites opérationnelles de l’Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) et Sentinel Asia. La

portée de ces mécanismes est très variable, tout comme les procédures à suivre pour les appliquer et les produits qu'ils offrent. Pour faciliter leur utilisation, le portail présente les profils de chacun des principaux mécanismes dans la rubrique "Mécanismes d'urgence". Chaque profil suit plus ou moins la même structure, fournissant des informations détaillées sur les conditions à réunir pour demander l'activation du mécanisme, les utilisateurs autorisés ainsi que les processus et les produits, y compris un graphique illustrant le déroulement des tâches de chaque mécanisme, ce qui permet de comprendre rapidement comment il fonctionne.

C. Présentation des informations produites par UN-SPIDER, ses réseaux et ses projets

31. Le portail fournit non seulement des informations sur les efforts déployés par la communauté spatiale et les responsables de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence, mais également sur ceux menés par UN-SPIDER. Certaines pages du portail donnent des renseignements sur l'appui technique consultatif fourni par le programme, ses réseaux de bureaux régionaux d'appui et de centres nationaux de liaison, les projets qu'il mène ainsi que toutes les publications officielles et techniques qui lui sont liées.

D. Servir de plaque tournante pour les données, les logiciels et les activités de formation

32. La rubrique "Liens et ressources" contient des liens vers une multitude de ressources externes, dont la plupart sont gratuites. Elle donne accès à plusieurs bases de données, notamment sur des ensembles de données, des logiciels et des activités de formation. Grâce au moteur de recherche, l'utilisateur peut filtrer les entrées, en fonction de ses besoins. Par exemple, dans la base de données sur les ensembles de données et services satellite, les utilisateurs peuvent effectuer des recherches selon de nombreux critères (région, résolution, aléa, étape du cycle de gestion des catastrophes et autres). Ensuite, une brève description des ensembles de données, s'agissant notamment des conditions requises, de l'accessibilité, des coûts, des restrictions, des satellites et des capteurs utilisés, des spécifications techniques et des liens vers des tutoriels, est fournie aux utilisateurs. Sur la base de ces informations, ces derniers peuvent retrouver les données pertinentes correspondant à leur situation. Pour accéder à ces données ou les télécharger, ils doivent utiliser le lien externe fourni. Tout comme dans la base de données sur les ensembles de données satellite, dans la base de données sur les systèmes d'information géographique et les logiciels de télédétection, les utilisateurs peuvent effectuer des recherches en fonction de divers critères, comme le type de logiciel et le format de données pris en charge ou les aléas, ce qui les aide à trouver ce dont ils ont besoin. L'utilisateur obtient alors un aperçu complet des caractéristiques du logiciel, ainsi qu'un lien externe vers le fournisseur de celui-ci. Enfin, une base de données sur les activités de formation oriente l'utilisateur vers les cours offerts par des prestataires tiers. La base de données, qui est mise à jour régulièrement, informe sur les stages gratuits et payants, ainsi que sur les cours pratiques et en ligne et les programmes universitaires. Chaque cours est présenté dans une fiche distincte, qui donne des

détails sur le cours et précise les délais d'inscription, le montant des frais et le lieu; un lien extérieur permet d'accéder à des informations supplémentaires.

E. Fournir des orientations et des instructions sur l'utilisation des applications spatiales

33. Outre la rubrique "Liens et ressources", qui donne accès à des ressources utiles, le portail contient également des informations sur les pratiques recommandées élaborées par son réseau de bureaux régionaux d'appui. Ces pratiques sont issues d'une collaboration intense et fructueuse qui a débuté en 2012. Chaque pratique présente la méthodologie proposée pour une application donnée, par exemple la délimitation des zones inondables, la cartographie des inondations à partir d'images radar, la prévision des récoltes et la surveillance de la végétation aux fins d'alertes rapides à la sécheresse. Ces pratiques visent à donner des exemples de méthodes pouvant être utilisées pour obtenir des produits particuliers. C'est pourquoi, chaque pratique est tout d'abord présentée sous forme d'organigramme, puis des informations plus détaillées sont données sur les deux pages suivantes; la première page décrit en détail la pratique et la deuxième contient des instructions pour chaque étape.

F. Fournir des informations à jour sur les activités menées par tous les acteurs concernés

34. Le portail de connaissances de UN-SPIDER contient des informations utiles et à jour et un calendrier des manifestations qui donne des détails sur les réunions, conférences et ateliers. Des articles de presse informent la communauté spatiale et les responsables de la gestion des risques et des interventions d'urgence des faits nouveaux, notamment des principales avancées, des projets, des lancements de satellites ou de la création de nouvelles sources de données.

35. Le calendrier des manifestations donne des informations aux visiteurs sur les conférences et réunions pertinentes à venir, et fournit d'autres renseignements sur les modalités et les délais d'inscription pour participer à ces manifestations (notamment sur le lieu exact), et des liens vers les organisateurs. Tous les documents préparatoires et textes finals des dernières manifestations organisées par UN-SPIDER et ses partenaires, ainsi que les présentations qui y ont été faites, sont accessibles dans la rubrique consacrée aux manifestations.

G. Présenter le contexte et les besoins particuliers des responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence

36. Le portail contient une rubrique "Risques et catastrophes", qui présente les réalités auxquelles les responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence doivent faire face, la terminologie qu'ils utilisent, les cadres dans lesquels ils opèrent et les défis qu'ils doivent relever. On y explique également pourquoi les données spatiales sont vraiment utiles pour leur activité et, ce qui est peut-être encore plus important pour le fournisseur, quelles sont précisément les informations nécessaires. Cette rubrique contient également une description du

cadre mondial de réduction des risques de catastrophe pour l'après-2015, qui entrera en vigueur en mars 2015.

H. Fournir des informations sur les institutions et les bureaux régionaux d'appui concernés

37. En plus de fournir des informations sur le contexte, les faits nouveaux et les manifestations qui intéressent toutes les parties prenantes, le portail public également les coordonnées de certaines institutions, favorisant ainsi l'échange de connaissances à l'échelle bilatérale. La base de données sur les institutions permet à l'utilisateur de rechercher des institutions par pays ou par mot clef, ou encore d'effectuer une recherche alphabétique. Chaque entrée offre une brève description de l'institution et un lien externe. Les pages de profil des bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER contiennent des informations plus détaillées et donnent des renseignements généraux sur l'organigramme des bureaux et sur les ressources et connaissances disponibles; on y trouve aussi les informations les plus récentes, des données sur les manifestations à venir et des coordonnées détaillées. Les utilisateurs peuvent parcourir les profils des bureaux régionaux d'appui à partir d'un nom ou d'une carte pour trouver un bureau dans leur région ou ailleurs, obtenir des informations détaillées sur un bureau ou le contacter.

I. Fournir des informations sur les services offerts par UN-SPIDER aux pays

38. Étant donné que UN-SPIDER n'apporte un soutien technique consultatif qu'aux États Membres qui en font la demande, le portail présente les services consultatifs proposés aux demandeurs potentiels. Dans la rubrique "Appui consultatif", l'utilisateur peut accéder à des renseignements généraux sur les types d'appui offerts, ainsi qu'à des informations sur les missions effectuées dans le passé, comme les missions techniques consultatives, les missions d'experts, les missions de renforcement institutionnel et les activités de formation. L'utilisateur peut faire des recherches sur ces missions par type de mission, par région ou à partir d'une carte et retrouver facilement les activités menées dans une région donnée. Chaque mission ou activité est présentée, et son profil, les principaux résultats obtenus ainsi que les documents pertinents, le cas échéant, sont brièvement décrits. En outre, la rubrique "Appui consultatif" contient une base de données sur les situations dans lesquelles UN-SPIDER a fourni un appui d'urgence en compilant les données et produits pertinents mis à disposition par des fournisseurs externes, permettant ainsi aux utilisateurs d'accéder rapidement aux informations utiles en cas d'urgence.

J. Inscription aux manifestations de UN-SPIDER

39. Une des principales fonctions du portail est de servir de point d'accès à des personnes qui souhaitent participer à des réunions d'experts, des ateliers et des conférences organisées par UN-SPIDER. La page d'inscription en ligne du portail, qui utilise l'application "CiviCRM", permet d'accéder au formulaire à remplir et

contient des renseignements pertinents sur la manifestation elle-même, comme la note d'information, le programme d'activités et d'autres renseignements complémentaires.

40. Du point de vue du comité d'organisation, la plate-forme d'inscription permet d'accéder facilement à toutes les demandes et de pouvoir ainsi les examiner systématiquement. Les données peuvent être téléchargées dans un fichier Excel qui contient les mêmes champs d'information que le formulaire de demande. Une fois dans le document Excel, toutes les demandes peuvent être examinées, ce qui facilite la sélection.

VI. Améliorer l'utilisation du portail

A. Versions espagnole et française du portail

41. Le portail de connaissances de UN-SPIDER est une plate-forme qui s'adresse au public du monde entier, en particulier des pays en développement. En février 2014, la version anglaise a donc été complétée par une version espagnole. En décembre 2014, une version française a été publiée. Les boutons en haut et en bas de chaque page permettent à l'utilisateur de basculer aisément entre les versions et de voir si des informations sont disponibles dans d'autres langues que l'anglais. Dans les versions espagnole et française, les éléments essentiellement statiques qui ne changent pas fréquemment ont été traduits, car ils resteront longtemps valables. L'accent a été mis sur les éléments qui sont particulièrement utiles pour le public hispanophone d'Amérique latine et des Caraïbes et le public francophone d'Afrique. Ces éléments comprennent notamment les profils des bureaux régionaux d'appui ou des missions consultatives dans les régions respectives.

B. Forums de discussion intégrés au portail

42. Le portail offre des forums de discussion à ses réseaux et il est prévu d'améliorer cette fonction à l'avenir, l'objectif étant de permettre à des groupes d'échanger des vues, des idées, des données d'expérience, des fichiers et des liens. Dans ces forums, les utilisateurs peuvent publier un nouveau sujet ou intervenir dans une discussion en cours. Pendant la phase pilote, un forum fermé et protégé par un mot de passe a été créé pour le Groupe de travail international sur la cartographie d'urgence par satellite, groupe dont UN-SPIDER est membre. D'autres forums seront ajoutés selon les besoins et dans la mesure du possible.

C. Nouveau lancement du portail

43. En novembre 2014, à l'occasion du passage de la version 6 à la version 7 de Drupal, le portail a été relancé. La mise à niveau de Drupal était devenue nécessaire du fait que la version 6 allait prochainement cesser d'être prise en charge. Cette mise à niveau a également permis d'adopter une conception souple qui convient à différentes tailles d'écrans et à différents appareils comme les smartphones ou tablettes. Les couleurs et les polices ont été adaptées pour répondre aux lignes directrices relatives à la conception récemment élaborées par le Bureau des affaires

spatiales, et la présentation générale a été sensiblement allégée et rendue plus claire en tenant mieux compte des principes de proximité, d'alignement, de répétition et de contraste. La page d'accueil a été entièrement réorganisée afin de faciliter l'accès aux rubriques et éléments les plus importants. En outre, la valeur de rappel du portail comme produit de marque a été renforcée par l'ajout des mots "Portail de connaissances" dans le nouvel en-tête qui s'affiche sur chaque page.

VII. Le portail en chiffres

A. Statistiques sur les visiteurs depuis le lancement du portail en 2009

44. Depuis le lancement de la version préliminaire, le 5 juin 2009, le portail a accueilli près de 350 000 visiteurs de 228 pays ou territoires, soit 1,2 million de consultations au total. La plupart des visites ont eu lieu aux États-Unis, suivis par l'Allemagne, l'Inde, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, l'Autriche, le Canada, la France, l'Italie, le Japon, les Philippines, l'Australie, le Pakistan, les Pays-Bas, le Nigéria et l'Espagne. Chaque visite dure en moyenne 3 minutes environ.

45. Les visites effectuées par des personnes de pays hispanophones ont augmenté de 85 % par rapport aux six mois précédents et depuis le lancement de la version espagnole du portail en février 2014. Pour ce qui est de la manière dont les personnes ont trouvé le portail, environ 45 % ont accédé au site Web au moyen de moteurs de recherche, 28 % y ont accédé directement, 21 % ont été renvoyés vers le portail à partir de liens externes et 6 % y ont accédé depuis des réseaux sociaux.

B. Articles publiés

46. Depuis le lancement de la version préliminaire du portail en juin 2009, 6 300 articles ont été publiés. Près de la moitié de ces articles portent sur les progrès réalisés dans le domaine des sciences et des technologies, sur les produits d'imagerie satellite existants et sur les faits nouveaux, les synergies et les approches adoptées. Les autres contiennent des informations sur le réseau UN-SPIDER, par exemple les bureaux régionaux d'appui, et sur les sources de données disponibles, les logiciels des systèmes d'information géographique, des études de cas et les institutions compétentes, ainsi que des informations sur certaines catastrophes, accompagnées des listes correspondantes des données préalables et postérieures à la catastrophe.

C. Renvois depuis les médias sociaux

47. UN-SPIDER utilise les médias sociaux pour améliorer la diffusion d'informations concernant le portail et sur le portail lui-même. Facebook, Twitter et Google Plus contribuent à diffuser les dernières informations publiées sur le portail. Ces trois médias figurent actuellement parmi les plus importants réseaux sociaux du monde. Depuis leur création en janvier 2013, les réseaux de UN-SPIDER sur les médias sociaux ont été à l'origine de 28 000 visites. UN-SPIDER compte au total 10 000 abonnés sur les médias sociaux susmentionnés. Grâce au "facteur de

multiplication” des réseaux sociaux, un nombre encore plus grand de personnes peut théoriquement consulter les informations diffusées par les réseaux de UN-SPIDER sur les médias sociaux, même si ces personnes ne sont pas elles-mêmes des abonnés.

D. Google, Bing, Yahoo et autres moteurs de recherche

48. Les moteurs de recherche que les internautes utilisent s'appuient sur des scripts automatisés qui parcourent la Toile, indexant tous les contenus qu'ils trouvent afin de donner des résultats de recherche propres à aider les utilisateurs. En tant que service mondial, UN-SPIDER s'appuie fortement sur cette approche. Il est donc important de savoir si les scripts des moteurs de recherche parcourent correctement les pages du portail. Ces scripts automatisés génèrent environ 1 200 000 consultations par mois, Google, Microsoft et Yahoo étant les moteurs de recherche les plus actifs. Une part importante des consultations automatiques est le fait de polluposteurs. Le chiffre record de plus de 6 800 tentatives de “pollupostage” a été enregistré à la mi-octobre 2014, soit environ 1 500 tentatives de plus par jour.

E. Cas particuliers (grandes catastrophes)

49. En moyenne, le portail enregistre chaque jour 1 000 consultations par des utilisateurs réels, mais il convient d'attirer l'attention sur certains niveaux records. Le plus grand nombre de visites a été enregistré pendant le tremblement de terre et le tsunami qui ont frappé le Japon en 2011: 10 000 visiteurs ont consulté près de 22 000 pages, recherchant la liste détaillée des produits préalables et postérieurs à la catastrophe issus d'applications spatiales, et des liens vers des images satellite.

VIII. La voie à suivre

A. Migration vers le nuage

50. Afin de pouvoir assurer un service fiable et stable du portail à l'échelle de la planète, et conformément au mandat de UN-SPIDER visant à donner accès à tous les pays à des données spatiales pour la gestion des risques de catastrophe et les interventions d'urgence, l'ensemble des informations contenues dans le portail migrera vers un nuage, ce qui permettra de garantir un niveau élevé de disponibilité, une connexion rapide et un faible risque de dysfonctionnement matériel, ainsi que la stabilité du système d'exploitation de base et la gestion des services offerts par les hébergeurs respectifs. Cette migration permettra à UN-SPIDER d'offrir un accès au portail 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, sans avoir besoin de personnel qualifié dans l'équipe pour régler les questions techniques.

B. Suivre les progrès techniques et les tendances pour améliorer les services

51. Pour que le portail puisse atteindre ses objectifs, le personnel de UN-SPIDER étudie en permanence les tendances et les avancées technologiques afin de trouver

la meilleure manière de les intégrer dans le portail. Des efforts ont été entrepris pour faciliter l'utilisation du portail sur de petits appareils comme les smartphones et les tablettes. De même, lors du lancement de la nouvelle version du portail à la fin de 2014, la présentation a été renouvelée.

C. Améliorer l'utilisation du portail comme outil de formation

52. Étant donné que UN-SPIDER doit faciliter le renforcement des capacités et des institutions et que le portail rassemble une grande quantité d'informations, le programme s'attache actuellement à structurer l'utilisation de ces informations dans le cadre des activités de formation dispensées par les bureaux régionaux d'appui et certains partenaires, comme les centres d'excellence. Ces efforts visent à assurer l'utilisation des procédures détaillées énoncées dans la rubrique sur les pratiques recommandées en vue d'élaborer des produits spéciaux qui soient utiles aux responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence. Ils pourraient être facilités par l'accès aux données et logiciels présentés sur la page "Liens et ressources" et complétés par des articles scientifiques et techniques proposés par le moteur de recherche Matrice d'applications spatiales.

53. Des efforts complémentaires s'appuieront sur d'autres ressources du portail, notamment en ce qui concerne les moyens d'activer les mécanismes d'urgence mis en place par la communauté spatiale, comme la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures" et Sentinel Asia, et les avantages que présentent les applications spatiales dans toutes les phases du cycle de gestion des catastrophes.

D. Possibilités de collaborer pour fournir des services

54. Compte tenu de leur expérience et de leurs connaissances, les bureaux régionaux d'appui, les centres nationaux de liaison et les experts qui participent au programme devraient à l'avenir jouer un rôle plus actif dans la mise à jour de certaines pages ou rubriques du portail et consacrer des efforts et des ressources pour mettre au point et ajouter de nouvelles fonctionnalités ou éléments. Par exemple, les bureaux régionaux d'appui d'Amérique latine pourraient davantage contribuer à la mise à jour de la version espagnole du portail, et ceux d'Europe orientale pourraient jouer un rôle pilote dans la traduction du contenu en russe afin d'atteindre un public plus large dans les pays russophones. Une démarche similaire peut être envisagée pour les versions en chinois et en arabe afin de rendre le portail disponible dans les six langues officielles de l'ONU.

55. D'autres bureaux régionaux d'appui pourraient souhaiter contribuer à la mise à jour de la page "Liens et ressources" ainsi qu'à l'élaboration et à la mise en place de nouvelles pratiques à recommander en ce qui concerne l'utilisation des applications spatiales dans divers domaines, en particulier aux fins de la mise en œuvre du cadre de réduction des risques de catastrophe pour l'après-2015 qui sera lancé lors de la Conférence mondiale sur la réduction des risques de catastrophe, prévue à Sendai (Japon) en mars 2015.

56. De même, on s'attend que les centres nationaux de liaison utilisent plus activement le portail et mettent en commun les enseignements tirés de l'expérience et les informations utiles concernant l'institutionnalisation de l'utilisation des

données spatiales dans leurs pays; ces enseignements et informations pourraient être mis à profit par d'autres centres nationaux de liaison.

57. UN-SPIDER encouragera les membres de la communauté spatiale et les responsables de la gestion des risques de catastrophe et des interventions d'urgence à déployer des efforts conjoints afin de recenser d'autres types d'informations ou de services qui pourraient améliorer l'utilisation des applications spatiales dans le cadre de la réduction des risques de catastrophe et des interventions d'urgence. Ainsi, le portail aiderait UN-SPIDER à s'acquitter de son rôle de passerelle.

IX. Conclusions

58. Comme indiqué dans l'introduction, le portail est l'un des principaux piliers du programme. Depuis son lancement en 2009, il a facilité l'accès à des informations et solutions d'origine spatiale susceptibles d'appuyer les mesures de gestion des risques de catastrophe et d'intervention d'urgence. Ces cinq dernières années, une grande quantité d'informations provenant de différentes sources ont été compilées et publiées sur le portail afin que ce dernier puisse servir de point d'accès à ceux qui s'intéressent à l'utilisation des informations spatiales pour améliorer leurs compétences et leurs connaissances. De même, des efforts ont été entrepris pour rassembler et présenter des informations sur les mécanismes mis en place par la communauté spatiale à l'appui des interventions d'urgence dans le monde entier, et pour faire connaître les données et produits générés par cette communauté.

59. À ce titre, le portail a été structuré comme une plate-forme pour contribuer à établir des liens entre la communauté spatiale et les responsables de la gestion des catastrophes.

60. Afin d'augmenter le nombre de visiteurs, des efforts notables sont déployés pour tenir à jour le portail et publier des informations utiles et pertinentes provenant des parties prenantes entre lesquelles le portail tisse des liens. Parallèlement, les initiatives dans les médias sociaux servent à attirer de nouveaux visiteurs sur le portail par le biais notamment de Google, Facebook et Twitter.

61. Depuis 2013, des efforts ont été entrepris pour accroître l'utilité et l'impact du portail, en particulier dans les pays en développement, au moyen de la publication de procédures détaillées, de liens vers des sites Web et portails donnant accès à des images satellite, de produits, de liens vers des logiciels spécialisés et d'informations sur les activités de formation. Des efforts sont également entrepris pour faciliter l'accès à des images satellite des pays qui ont officiellement demandé un appui technique consultatif.

62. Dans les années à venir, UN-SPIDER utilisera le portail de manière plus active pour contribuer à resserrer la coopération internationale et à instaurer un environnement international favorable, données indispensables pour encourager et appuyer le développement de connaissances et de capacités et susciter une plus grande motivation. Ces éléments sont nécessaires pour améliorer la résilience des pays et parvenir ainsi à un développement plus durable qui ne soit pas tributaire des effets des aléas naturels.