

**Assemblée générale**Distr.: Générale
17 décembre 2004Français
Original: Anglais/Espagnol/Français

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique****Coopération internationale dans le domaine des utilisations
pacifiques de l'espace: activités des États Membres****Note du Secrétariat****Additif**

Table des matières

	<i>Page</i>
II. Réponses reçues des États Membres	2
Allemagne	2
Chili	2
Maroc	13
République tchèque	16



II. Réponses reçues des États Membres

Allemagne

[Original: Anglais]

La publication du Centre aérospatial allemand (DLR) sur ses activités et programmes actuels en matière de recherche et de développement (*Goals and Strategies 2004*) sera distribuée au cours de la quarante-deuxième session du Sous-Comité scientifique et technique qui aura lieu du 21 février au 4 mars 2005.

Chili

[Original: Espagnol]

Introduction

1. Le 17 juillet 2001, l'Agence spatiale chilienne a été créée en tant que Commission consultative présidentielle par le décret suprême n° 338, signé par le Président de la République, le Secrétaire général de la présidence et les Ministres des affaires étrangères, de la défense, des finances, des transports et des télécommunications et de l'éducation.

2. Considérant l'opportunité de faire progresser et d'accroître les connaissances dans le domaine des sciences spatiales et les avantages pouvant être retirés de l'application des techniques spatiales dans divers domaines d'activité nationaux; la ferme intention qu'a le Gouvernement chilien d'accorder le plus haut degré de priorité à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une politique spatiale contribuant au développement économique et social du pays; la nécessité de faire entendre la voix du Chili au sein des organisations internationales et de tirer parti de la coopération internationale dans le domaine spatial; le désir du Gouvernement chilien de montrer à la communauté internationale qu'il milite pour l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques et qu'il entend adopter une démarche conforme à cette position; et le besoin urgent de mettre en place une institution qui représente tous les secteurs du pays et qui, sur la base de la participation et de la prise en considération de toutes les parties intéressées, apporte son concours au Président de la République du Chili et assure la coordination avec les différents organismes publics compétents dans ce domaine, la Commission consultative a été chargée des fonctions suivantes:

a) Conseiller le Président de la République sur toutes les questions relatives à la définition, à la formulation et la mise en œuvre des politiques, plans, programmes, mesures et autres activités en rapport avec l'espace, assurer la coordination entre les différents organismes publics compétents et contribuer à aligner la politique extérieure du pays en matière spatiale, sur la politique spatiale nationale en favorisant la coordination entre le Ministère des affaires étrangères et les autres ministères représentés au sein de l'Agence spatiale chilienne et en faisant les recommandations voulues;

b) Proposer la politique spatiale nationale et les mesures, plans et programmes nécessaires à sa mise en œuvre;

c) Coordonner la mise en œuvre de la politique spatiale nationale et des programmes, plans et mesures connexes;

- d) Assurer, aux niveaux tant national qu'international, la coordination entre les différents organismes publics compétents en matière de développement spatial;
- e) Favoriser et proposer la conclusion d'accords internationaux destinés à faciliter et à canaliser la coopération internationale;
- f) Favoriser et proposer la conclusion d'accords ou d'autres instruments destinés à encourager les contributions publiques et privées au développement spatial;
- g) Proposer des critères pour l'affectation au développement spatial de ressources nationales ou mises à disposition dans le cadre de la coopération internationale;
- h) Donner des conseils pour la formulation de plans et programmes nationaux en vue d'étudier, de développer et d'exploiter toutes les possibilités qu'offrent les techniques spatiales;
- i) Proposer des campagnes visant à promouvoir les échanges scientifiques, technologiques et universitaires ainsi que la formation, la recherche et les activités de sensibilisation dans le domaine spatial;
- j) Gérer de manière systématique des informations à jour sur les activités spatiales menées aux niveaux national et international;
- k) Élaborer et proposer un projet de loi portant création d'un cadre institutionnel permanent pour les activités spatiales.

Objectifs stratégiques pour 2004

3. Les objectifs stratégiques de l'Agence spatiale chilienne pour 2004 étaient les suivants:
- a) Encourager l'approbation par le Congrès national de la loi organique portant création de l'Agence spatiale chilienne;
 - b) Faire connaître le projet de politique spatiale nationale;
 - c) Réaliser une étude de faisabilité concernant la création au Chili d'un centre national de réception, de traitement, de stockage et de distribution d'images satellitaires;
 - d) Participer au processus de signature d'un accord intergouvernemental sur l'espace avec la Fédération de Russie;
 - e) Participer au Salon international de l'aéronautique et de l'espace (FIDAE) (Santiago, 29 mars-4 avril 2004), en installant un stand d'exposition et en aidant à organiser une conférence internationale spéciale sur le thème "L'espace et l'eau: vers le développement durable et la sécurité humaine" les 1^{er} et 2 avril 2004.

Principales tâches en 2004

4. Les principales tâches, en cours ou en attente d'exécution, ci-après, qui avaient été assignées à l'Agence spatiale chilienne pour 2004, sont:
- a) Définition de modalités et d'un plan de travail pour l'élaboration d'un projet de loi et d'une politique spatiale nationale;

- b) Projet "OFF-SET" de l'armée de l'air chilienne. Définition du rôle de l'Agence, acquisition d'informations compilées par la Société pour le développement de la production (CORFO) et formulation d'un plan de travail;
- c) Établissement du budget pour l'exercice 2004-2005;
- d) Poursuite de la mise au point du projet "Astronaute chilien". Envoi d'un ensemble d'expériences scientifiques à la Station spatiale internationale (ISS);
- e) Organisation de la visite au Chili du Président de la Fédération de Russie, Vladimir Poutine, en novembre 2004 (dans le cadre de la seizième réunion ministérielle de l'Association de coopération économique Asie-Pacifique (APEC) (Santiago, 17 et 18 novembre 2004). Inscription à l'ordre du jour de la signature d'un accord intergouvernemental sur les questions spatiales et d'un mémorandum d'accord entre les agences spatiales;
- f) Participation à deux réunions sur l'espace organisées au Chili en novembre 2004: onzième Colloque latino-américain sur la télédétection et les systèmes d'information spatiale de la Société des spécialistes latino-américains en télédétection (SELPER), au Centre de congrès Diego Portales, du 22 au 26 novembre 2004; Conférence panocéanique sur la télédétection (PORSEC), à l'Université de Concepción, du 29 novembre au 3 décembre 2004;
- g) Conclusion d'un accord intergouvernemental avec l'Argentine et d'un mémorandum d'accord avec l'Institut national espagnol de technologie aérospatiale (INTA);
- h) Adhésion du Chili au Groupe de travail spécial sur l'observation de la Terre;
- i) Adhésion à la Charte (Charte internationale "Espace et catastrophes majeures"). Adhésion du Chili au Groupe de travail spécial sur l'Observation de la Terre par l'intermédiaire du Bureau des situations d'urgence du Ministère de l'intérieur;
- j) Réalisation d'une étude de faisabilité concernant l'utilisation des positions attribuées au Chili sur l'orbite géostationnaire pour un satellite de télécommunications.

Intégration de l'Agence spatiale chilienne dans la communauté internationale

5. Le tableau ci-dessous présente les accords de coopération bilatéraux conclus par l'Agence spatiale chilienne.

Tableau 1
Accords de coopération bilatérale conclus par l'Agence spatiale chilienne

<i>Date de signature</i>	<i>Type d'accord</i>	<i>Pays ou organisation</i>	<i>Signataires</i>	<i>Domaines de coopération</i>
20 mars 2002	Accord (mémoire-morandum d'accord)	Brésil	Chili: Nelson Hadad Heresy Brésil: Múcio Roberto Dias	Étude des phénomènes terrestres; techniques spatiales, formation et sensibilisation
3 avril 2002	Accord (mémoire-morandum d'accord)	France [Centre national d'études spatiales (CNES)]	Chili: Nelson Hadad Heresy France: Alain Besousan	Exécution de programmes scientifiques; programmes d'application; techniques spatiales, navigation par satellite, droit de l'espace et autres questions d'intérêt mutuel
24 avril 2002	Accord (mémoire-morandum d'accord)	Ukraine (Agence spatiale ukrainienne)	Chili: Nelson Hadad Heresy Ukraine: Valery Komarov	Programmes scientifiques, programmes d'application, techniques spatiales, infrastructure au sol, présentation du service de lancement, navigation par satellite, droit de l'espace et coopération
12 déc. 2002	Déclaration	Israël	Chili: Isidro Solis Palma Israël: Josef Regev	Techniques spatiales et leurs applications; utilisation pacifique de l'espace; recherche spatiale
12 juin 2003	Mémoire-morandum d'accord	Bureau des affaires spatiales de l'ONU	Chili: Isidro Solis Palma Bureau des affaires spatiales: Sergio Camacho	Application concrète et pratique des sciences et techniques spatiales aux fins du développement économique et social durable du Chili et d'autres pays, et sensibilisation à l'intérêt que présentent la recherche spatiale et l'exploitation de satellites pour lutter contre la pauvreté et favoriser le développement durable
5 sept. 2002	Procès verbal de discussions	Chine	Chili: Nelson Hadad Chine: Luan Enjie	Sciences spatiales, applications des techniques spatiales, installations au sol et installations pour l'application des données satellitaires, services de lancement, droit de l'espace et échanges et formation de personnel
30 oct. 2001	Accord provisoire	Fédération de Russie	Chili: Directeur adjoint de la Direction de la politique spéciale du Ministère des affaires étrangères Fédération de Russie: Directeur général adjoint de l'Agence aérospatiale russe	Coopération dans les domaines aérospatial, nucléaire, technique, militaire, scientifique et minier en vue de la création future d'un cadre juridique de coopération dans ces domaines. Nécessité de veiller à ce que l'espace reste une zone exempte d'armes

6. Le tableau 2 présente les projets d'accords de coopération bilatérale.

Tableau 2
Projets d'accords de coopération bilatérale

<i>Pays</i>	<i>Organisme</i>	<i>Historique</i>
Argentine	Commission nationale des activités spatiales (CONAE)	Signature, le 20 août 1991, de l'Accord interinstitutions de coopération scientifique et technique entre le Secrétariat pour la science et la technologie du Ministère argentin de la culture et de l'éducation et la Commission nationale chilienne de recherche scientifique et technique (CONICYT); signature à Santiago, le 26 août 1994, de l'Accord-cadre de coopération scientifique et technique entre le Gouvernement argentin et le Gouvernement chilien. Le 5 juillet 2002, la proposition finale chilienne a été envoyée par télécopie à l'Ambassade d'Argentine à Santiago. Le 30 septembre 2004, le Chili a été invité, par une communication officielle adressée à la Direction de la politique spéciale, à signer avec l'Argentine un accord intergouvernemental sur les questions spatiales.
Pays-Bas	Agence néerlandaise pour les programmes aérospatiaux	Le 4 février 2002, l'Agence spatiale chilienne a notifié à la Direction de la politique spéciale qu'elle souhaitait renforcer sa coopération avec les Pays-Bas sur les questions spatiales.
Italie	Agence spatiale italienne (ASI)	L'Agence spatiale italienne a mis des ressources financières à la disposition du Chili. Un accord-cadre de coopération économique, industrielle, scientifique, technologique, technique et culturelle a été conclu le 8 novembre 1990.
Canada	Agence spatiale canadienne (ASC)	Le 4 juillet 2002, l'Agence spatiale chilienne a, par l'intermédiaire de la Direction de la politique spéciale, adressé à l'Ambassade du Chili au Canada une communication demandant l'établissement de liens officiels avec l'ASC afin d'étudier la possibilité de signer un accord-cadre de coopération et d'obtenir un appui pour la mise en œuvre du projet "Astronaute chilien". Lors d'une visite à l'ASC en octobre 2004, les représentants de l'Agence spatiale chilienne ont été informés que le Canada était prêt à signer une lettre d'intention.
Espagne	Institut national de technologie aérospatiale (INTA)	Lors de l'édition 2002 du Salon international de l'aéronautique et de l'espace (FIDAE), des relations ont été établies avec le Général Eduardo Zamarripa, Directeur général adjoint de l'INTA, et chaque partie doit bientôt présenter des propositions en vue de la signature d'un accord de coopération interinstitutions. Le 30 septembre 2004, une communication officielle contenant des projets de mémorandums d'accords avec l'INTA a été adressée au chef d'état-major de la défense du Ministère de la défense.
Inde	Organisation indienne de recherche spatiale (ISRO)	Au premier trimestre de 2002, l'Ambassade du Chili en Inde a transmis à l'ISRO pour examen une proposition d'accord entre les agences spatiales chilienne et indienne. En octobre 2004, le texte d'un mémorandum d'accord entre les deux agences spatiales avait été approuvé et était prêt à être signé.
Allemagne	Agence aérospatiale allemande (DLR)	Le 9 mai 2002, l'Agence spatiale chilienne a prié la Direction de la politique spéciale du Ministère des affaires étrangères d'établir des relations officielles avec l'Ambassade d'Allemagne au Chili et la DLR.

<i>Pays</i>	<i>Organisme</i>	<i>Historique</i>
République de Corée	Institut coréen de recherche aérospatiale (KARI)	Les premiers contacts avec le KARI ont été établis le 3 janvier 2002, date à laquelle la Direction de la politique spéciale a communiqué à l'Agence spatiale chilienne des informations sur le programme aérospatial coréen. Le 29 août 2002, l'Ambassade du Chili en République de Corée a fait savoir, par l'intermédiaire de la Direction de la politique spéciale, qu'une visite dans les locaux du KARI avait eu lieu. En octobre 2004, un mémorandum d'accord entre le KARI et l'Agence spatiale chilienne était prêt à être signé.
Autriche	Agence spatiale autrichienne (ASA)	Le 27 février 2002, des discussions bilatérales ont été menées entre les agences spatiales chilienne et autrichienne dans les locaux de l'ASA. Il est prévu de reprendre contact sous peu et de signer un accord-cadre de coopération dans le domaine spatial.
Afrique du Sud	Agence spatiale sud-africaine	À la fin de 2001, un avant-projet d'accord de coopération entre les agences spatiales chilienne et sud-africaine pour l'exploration et l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques a été élaboré.
Japon	Agence japonaise d'exploration aérospatiale [anciennement Agence nationale de développement spatial, (NASDA)]	Comme suite à l'inauguration de deux terminaux déportés de la NASDA à la station de poursuite des satellites de Peldehue, au Centre d'études spatiales de l'Université du Chili, le 24 mai 2002, d'importantes relations ont été établies avec des responsables de l'Agence japonaise d'exploration aérospatiale et avec l'Ambassadeur du Japon au Chili.
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	Centre spatial national britannique	Grâce aux excellentes relations qui se sont instaurées entre l'Agence spatiale chilienne et l'Université du Surrey lors de la mise en œuvre du programme satellitaire de l'armée de l'air chilienne, le Chili a accès aux informations relatives au programme spatial du Centre spatial national britannique.
Union européenne		Initiative de l'Union européenne en vue de la conclusion avec le Chili d'un accord de coopération scientifique et technique définissant le type de coopération à mener et soulignant l'importance des applications satellitaires pour le développement durable du pays.
	Université internationale de l'espace (ISU)	En février 2002, Karl Doetsch a présenté un projet de mémorandum d'accord entre l'ISU et l'Agence spatiale chilienne. Ce projet est en attente d'une décision de la part du Chili. En octobre 2004, il a été convenu avec le Président de l'ISU de renouer les contacts.
	Centre spatial du Surrey, Royaume-Uni	À l'issue d'une série de communications avec l'entreprise Surrey Satellite Technology (SSTL) et le Centre spatial du Surrey, où est basée l'entreprise, le Directeur du Centre, Martin Sweeting, a été invité au Chili pour participer à l'édition 2002 du Salon international de l'aéronautique et de l'espace (FIDAE) en qualité d'invité spécial et pour présenter un exposé sur l'espace lors de la réunion d'experts préparatoire à la quatrième Conférence de l'espace pour les Amériques. Dans ce cadre, et conformément à ce qui a été décidé lors des réunions tenues avec Martin Sweeting, on a commencé à rédiger le texte d'un accord de coopération entre le Centre spatial du Surrey et l'Agence spatiale chilienne sur des questions d'intérêt mutuel se rapportant à l'espace et aux satellites. Le Royaume-Uni est entièrement disposé à signer un mémorandum d'accord avec SSTL.

Principales réalisations

7. Les principales réalisations de l'Agence spatiale chilienne peuvent être résumées comme suit:

- a) Mise en place, au sein de l'Agence, d'un bureau de coordination générale en tant que direction exécutive et technique dotée d'une identité propre (adresse postale, téléphone, télécopie, courrier électronique et site Web) et offrant un rapport coûts-avantages optimal pour un budget minime;
- b) Élaboration de projets de lois portant création de l'Agence et exposant la politique spatiale nationale;
- c) Rassemblement de la communauté spatiale nationale au sein du Comité consultatif technique honoraire (31 organisations et plus de 60 experts scientifiques, techniques et juridiques);
- d) Intégration à la communauté spatiale internationale: participation aux travaux du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et du Groupe de travail spécial sur l'observation de la Terre; mémorandums d'accord avec le Brésil, la Chine, la Fédération de Russie, la France, l'Ukraine et le Bureau des affaires spatiales; établissement de relations avec l'Argentine, l'Autriche, le Canada, l'Inde, l'Italie, la République de Corée et l'Université internationale de l'espace;
- e) Diffusion d'informations relatives aux activités spatiales du pays lors des éditions 2002 et 2004 du Salon international de l'aéronautique et de l'espace (FIDAE);
- f) Camps sur l'espace dans les Amériques;
- g) Appui organique à une série de projets scientifiques destinés à être exécutés à bord de l'ISS par le premier astronaute chilien;
- h) Appui à la création d'agences spatiales dans la région, par exemple, en Colombie, en Uruguay et au Venezuela (République bolivarienne du);
- i) Visites officielles de délégations du Canada, de la Chine, du Pérou et de la République de Corée;
- j) Mise en place d'une exposition permanente sur l'espace au Musée national de l'aéronautique et de l'espace;
- k) Création d'un nouveau site Web;
- l) Participation active à la Conférence de l'espace pour les Amériques et aux travaux de comités mixtes scientifiques et techniques du Ministère des affaires étrangères;
- m) Parrainage de projets grâce à des fonds attribués sur concours;
- n) Réception, en vue de la réalisation au Chili de systèmes spatiaux, d'offres préliminaires portant sur des stations au sol, le transfert de technologie, des projets de micro- et nanosatellites, la contribution à des constellations en place et des missions d'observation de la Terre. Ces offres ont été présentées notamment par l'Agence spatiale européenne et les agences spatiales de l'Afrique du Sud, de l'Argentine, du Canada, de l'Espagne, de la France, d'Israël, de la République de Corée et du Royaume-Uni.

Activités en 2004

8. Voici un aperçu des activités menées par l'Agence spatiale chilienne en 2004:

a) Participation à la mise en place d'une exposition permanente sur l'espace au Musée national de l'aéronautique et de l'espace de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC). Appui au concours de modélisme organisé au Salon international de l'aéronautique et de l'espace et conclu par une cérémonie de remise des prix le 21 août 2004, date anniversaire de la création de la DGAC, dont des représentants composaient le jury. L'exposition permanente devrait être inaugurée en 2005, pour l'anniversaire de la création soit de l'armée de l'air chilienne, soit du Musée;

b) Participation au programme de recherches sur la propulsion de l'École polytechnique militaire;

c) Appui au projet "Astronaute chilien";

d) Participation au séminaire organisé le 4 juin 2004 par le Sénat chilien sur le thème "Développement aérospatial du Chili: fondements pour la formulation de politiques pour le XXI^e siècle", en qualité d'animateur de la table ronde sur l'espace et d'exposant;

e) Participation à la quarante-septième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (Vienne, 2-11 juin 2004) d'une délégation comprenant des représentants de l'Agence spatiale chilienne, qui y ont présenté les résultats de la conférence internationale organisée lors de l'édition 2004 du FIDAE sur le thème "L'espace et l'eau: vers le développement durable et la sécurité humaine";

f) Participation, notamment en qualité de coordonnateur international à un séminaire spatial tenu en Colombie auquel ont également assisté les agences spatiales de l'Argentine, du Brésil et du Pérou, ainsi que le Bureau des affaires spatiales. Le Chili aide la Colombie à créer une agence spatiale nationale en lui donnant des conseils et en la faisant profiter de son expérience dans ce domaine.

g) Participation au Salon international de l'aéronautique et de l'espace (FIDAE 2004), tenu à Santiago du 29 mars au 4 avril 2004. L'Agence spatiale chilienne a présenté ses activités sur un stand d'exposition de 96 mètres carrés. Elle a aussi parrainé et aidé à mettre en place un pavillon de l'espace où étaient également présents le projet ASTRO-Chile, le camp sur l'espace pour les Amériques et un robot de démonstration de l'Université latino-américaine de science et de la technologie (UNICIT);

h) À l'occasion de l'édition 2004 du FIDAE, participation à l'organisation de la conférence internationale sur le thème "L'espace et l'eau: vers le développement durable et la sécurité humaine", tenue les 1^{er} et 2 avril 2004 sous la présidence de Raimundo González Aninat, Ambassadeur du Chili en Autriche et ancien président du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique;

i) Visite officielle d'une délégation de l'Agence spatiale canadienne (ASC) au Centre de congrès Diego Portales puis aux centres spatiaux de Santiago et La Serena du 5 au 9 avril 2004;

- j) Participation aux travaux de la quarante-troisième session du Sous-Comité juridique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, tenue à Vienne du 29 mars au 8 avril 2004;
- k) Lancement en septembre 2004 d'un nouveau site Web (www.agenciaespacial.cl), actuellement hébergé par un serveur loué par l'Agence et géré par un administrateur bénévole;
- l) Participation à la quarante-septième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, tenue à Vienne du 2 au 11 juin 2004;
- m) Appui aux camps sur l'espace:
 - i) Appui au camp sur l'espace pour les Amériques tenu en janvier 2004, ouvert dans les locaux de l'entreprise Telefonica par le Vice-Ministre de l'aviation et clôturé au Planétarium en présence du Ministre des affaires étrangères et du Vice-Ministre de l'éducation;
 - ii) Les 2 et 3 octobre 2004, organisation du camp de printemps sur l'espace à La Serena (Chili), avec pour principal objectif d'encourager les étudiants américains à envisager de faire carrière dans les domaines des sciences, des techniques et de l'exploration spatiales.
- n) Participation au premier atelier sur la géodésie et la géo-informatique organisé par l'intermédiaire du programme sur les sciences géodynamiques et de la Commission géodésique allemande du 5 au 12 octobre 2004 sur le campus principal de l'Université de Concepción en coopération avec cette dernière;
- o) Participation, le 7 septembre 2004, à la première réunion d'intégration Argentine-Chili sur la science et les techniques destinée à resserrer les liens entre organismes et personnes réalisant des projets scientifiques, technologiques et universitaires;
- p) Participation du Coordonnateur général de l'Agence spatiale chilienne au cinquante-cinquième Congrès international d'astronautique organisé par la Fédération internationale d'astronautique du 4 au 8 octobre 2004 à Vancouver (Canada);
- q) Participation à la Semaine mondiale de l'espace, manifestation parrainée par le Bureau des affaires spatiales qui est célébrée chaque année du 4 au 10 octobre et à laquelle l'Agence spatiale chilienne contribue en chargeant un membre de son Comité consultatif technique d'établir une page Web et de coordonner la publication d'informations sur les activités nationales;
- r) Visite officielle à l'ASC et sur des sites industriels canadiens liés à l'espace;
- s) Le 13 octobre 2004, adhésion du Chili au Groupe de travail spécial sur l'observation de la Terre. Le pays y est représenté par Raimundo González Aninat, Ambassadeur du Chili en Autriche, et le correspondant national est Héctor Gutiérrez Méndez, Coordonnateur général de l'Agence spatiale chilienne;
- t) Participation en tant que jury d'évaluation au trente-cinquième Salon scientifique national pour la jeunesse, tenu au Musée national d'histoire naturelle du 20 au 23 octobre 2004;

u) Participation au onzième Colloque latino-américain sur la télédétection et les systèmes d'information spatiale, tenu à Santiago du 22 au 26 novembre 2004 et consacré aux thèmes suivants: agences spatiales et coopération internationale, missions d'observation de la Terre, systèmes de navigation par satellite, ressources naturelles, environnement, catastrophes naturelles et catastrophes causées par l'homme, évaluation et gestion des risques, aménagement des terres et systèmes d'information géographique (SIG), applications dans le domaine de la sécurité et de la défense, activités d'enseignement et diffusion d'informations concernant la télédétection et les SIG;

v) Participation à la Conférence panocéanique sur la télédétection (PORSEC 2004) tenue à Concepción (Chili) du 29 novembre au 3 décembre 2004 sur le thème "Téléobservation des océans, des côtes et de l'atmosphère: progrès et applications".

Projets et idées de projets

9. On trouvera ci-après la liste des projets et des idées de projets de l'Agence spatiale chilienne:

a) Projet "Astronaute chilien";

b) Étude de faisabilité quant à une éventuelle contribution du Chili à une constellation de microsattelites de surveillance des catastrophes, qui revêtirait la forme soit d'une station au sol, soit d'un projet complet comprenant des composantes spatiale et terrestre;

c) Étude de faisabilité concernant la création d'un centre national de réception, de traitement, de stockage et de distribution d'images satellitaires à des fins publiques, privées, universitaires ou stratégiques;

d) Établissement d'un rapport de pré-faisabilité sur l'utilisation à des fins de télécommunications des deux positions sur l'orbite géostationnaire attribuées au Chili par l'Union internationale des télécommunications (UIT), en vue de faciliter une prise de décision;

e) Appui organique à la mise en œuvre d'un projet ayant pour objet la réalisation par le candidat astronaute chilien d'expériences scientifiques à bord de l'ISS, dans le cadre d'une initiative de l'entreprise Astrochile;

f) Étude de la situation concernant la station de réception allemande implantée sur le site de l'Institut antarctique du Chili et de l'Observatoire de géodésie intégré transportable à l'Université de Concepción;

g) Activités pédagogiques à l'occasion de camps sur l'espace;

h) Projet de satellite radioamateur du Chili (AMSAT-CE) ou de satellite de recherche technologique d'Europe centrale (CESAR), qui consisterait à concevoir, à construire, à lancer et à exploiter jusqu'à cinq très petits satellites (7 à 9 kg) destinés aux communications et aux expériences pédagogiques;

i) Lancement d'un satellite d'observation de la Terre en orbite polaire basse;

j) Application des techniques spatiales dans la région VI grâce au Système régional d'information géographique du Chili (SIRIG) et au Centre d'études sur la

téledétection et les systèmes d'information géographique (CPRSIG), projet pour lequel une demande de financement a été présentée à l'Agence spatiale canadienne.

Objectifs stratégiques pour 2005

10. Les objectifs stratégiques de l'Agence spatiale chilienne pour 2005 sont les suivants:

a) Signer un mémorandum d'accord avec les agences spatiales de l'Argentine, de l'Espagne, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Italie et de la République de Corée, ainsi qu'avec l'Université internationale de l'espace;

b) Continuer à renforcer l'Agence en utilisant de façon optimale les ressources disponibles grâce à un nouveau décret suprême, sans pour autant entraver le processus parallèle, mais plus long, d'adoption d'un projet de loi;

c) Étudier la possibilité de louer de nouveaux bureaux pour l'Agence, de manière à en faciliter le développement et les activités à plus long terme;

d) Renforcer la structure du Comité consultatif technique de l'Agence en créant des groupes de travail chargés de domaines thématiques précis;

e) Favoriser la création d'une exposition permanente sur l'espace au Musée national de l'aéronautique et de l'espace de la DGAC et participer à sa mise en place;

f) Signer un mémorandum d'accord avec le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes, affilié à l'ONU et basé à São José dos Campos (Brésil);

g) Organiser la participation de l'Agence à l'édition 2006 du FIDAE: stand d'exposition, conférence internationale sur l'espace et installation d'un "pavillon de l'espace";

h) Jouer un rôle actif dans le cadre du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, de la Charte internationale "Espace et catastrophes naturelles" et du Groupe de travail spécial sur l'observation de la Terre.

Perspectives d'avenir

11. Les mesures ci-après aideraient l'Agence spatiale chilienne à aller de l'avant:

a) Augmentation du budget à la demande de la Commission consultative présidentielle;

b) Solidarité et resserrement des liens entre membres de la communauté spatiale nationale par l'intermédiaire du Comité consultatif technique;

c) Études sur l'offre et la demande de produits spatiaux au plan national;

d) Consensus quant au caractère civil d'une agence spatiale nationale;

e) Prise en compte de la nécessité impérieuse de favoriser la création d'agences spatiales dans la région et de renforcer la coopération;

f) Appui politique au plus haut niveau;

g) Participation effective maximale du secteur privé à l'élaboration de projets dans le domaine spatial.

Maroc

[Original: Français]

1. Introduction

1. Le Maroc a commencé, dès les années 1970, à intégrer l'espace dans ses programmes de développement. Grâce à une volonté exprimée à haut niveau, il a accompli un parcours considérable en télécommunications, météorologie, et télédétection spatiales. Aujourd'hui il dispose de ressources humaines et matérielles adaptées, a mis en place un réseau national de compétences et d'utilisateurs et poursuit ses actions d'élargissement et de perfectionnement aussi bien à l'échelle nationale qu'à l'échelle de l'Afrique et du Moyen-Orient. Ainsi, dans le domaine de la formation continue à la télédétection et aux SIG, le Centre royal de télédétection spatiale (CRTS) a formé depuis 10 ans quelque 900 personnes dans différentes thématiques qui sont prioritaires pour le pays et pour la région (agriculture, eau, forêts, urbanisme, aménagement du territoire, désertification, risques naturels...), dont 184 en 2004. Les applications spatiales au Maroc, de plus en plus importantes et diversifiées, sont réalisées dans le cadre d'une approche dynamique, réaliste et durable.

2. Accès aux données satellite

2. En ce qui concerne les données d'observation de la terre, le Maroc dispose de trois stations pour la réception des données du satellite américain de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), une au sein de la Direction de la météorologie nationale (DMN) pour des études météorologiques, et deux au Centre royal de télédétection spatiale (CRTS) pour recevoir les données du radiomètre perfectionné à très haute résolution. Le CRTS mène actuellement une étude sur l'acquisition d'une station Météosat seconde génération et sur la mise en place d'une procédure d'accès direct et rapide aux données du spectromètre imageur à résolution moyenne et du satellite pour l'étude de l'environnement.

3. La distribution des images satellitaires au niveau du Royaume est à la charge du CRTS qui a établi des contrats avec plusieurs fournisseurs et distributeurs d'images. Le CRTS est aussi chargé de centraliser les archives nationales des données satellite et des données résultant des projets utilisant la télédétection spatiale. Le CRTS dispose aujourd'hui d'un système intégré qui permet l'acquisition des données satellite, leur traitement et leur restitution ainsi que la réalisation de banques de données accessibles en ligne par les utilisateurs.

4. Un système de gestion des archives (SGA) permettant d'archiver, consulter et extraire toute donnée à caractère géographique produite au CRTS a été développé. Un catalogue gère la description des données archivées ainsi que leur localisation physique.

3. Gestion des ressources naturelles et projets de télédétection

5. De nombreux projets intégrant la télédétection spatiale et les SIG sont réalisés par différentes institutions nationales, en réponse aux besoins en matière d'inventaire et de gestion des ressources naturelles, de protection de l'environnement et d'aménagement du territoire. Ces projets s'inscrivent dans les programmes nationaux et régionaux de développement.

6. En juin 2004 a été achevé le projet APPUIT (Appui à la promotion et au développement de la télédétection au Maroc) dans le cadre duquel deux thématiques importantes ont été étudiées:

a) La gestion des ressources forestières au Maroc, en particulier l'inventaire et le suivi des forêts ainsi que la surveillance des feux de forêts, en collaboration avec le Haut Commissariat des eaux et forêts et de lutte contre la désertification (HCEFLCD);

b) La gestion des ressources marines, en particulier les remontées d'eaux et l'aquaculture, avec l'Institut national de la recherche halieutique (INRH).

7. Ces deux actions ont été accompagnées d'une action de suivi global des océans et de la végétation et de deux actions de soutien au projet et de renforcement des capacités structurelles:

a) L'action "formation" au profit des cadres marocains (près de 300 Marocains formés au Maroc et en Europe);

b) Le projet "système", avec notamment le développement d'un système de gestion des archives qui permet d'archiver, de consulter et d'extraire les données produites au CRTS.

8. Ce projet a permis aussi de renforcer l'infrastructure de réception et de traitement des données spatiales du CRTS et d'améliorer le niveau d'expertise des départements participant au projet à travers des formations spécifiques au Maroc et en Europe. Il a été clôturé par un séminaire national qui a eu lieu à Rabat les 28 et 29 juin 2004 et qui a regroupé une centaine de participants provenant des instituts concernés par ses thématiques.

9. Le projet régional relatif au fonds d'initiative locale pour l'environnement urbain (LIFE) a également été achevé en septembre 2004. Mené par l'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS) tunisien, avec les partenaires marocains (CRTS et HCEFLCD) et tunisiens (Centre national de télédétection et Ministère de l'environnement) avec un cofinancement de l'Union européenne, il portait sur l'utilisation de la télédétection et des SIG pour le suivi de la désertification dans la région du Sud de la Méditerranée (Algérie, Maroc, Tunisie). Ce projet a été clôturé par un atelier régional (Algérie, Maroc, Tunisie) qui s'est tenu à Tunis les 30 et 31 août 2004. Une deuxième phase est en cours de préparation pour la mise en place d'un système d'alerte et de suivi de la sécheresse dans les trois pays participant au projet.

4. Formation – recherche et développement

10. Des séminaires, des expositions et des journées d'information sont organisés régulièrement pour sensibiliser les décideurs, les responsables, les scientifiques et les jeunes à l'apport et aux potentialités de la télédétection et des sciences et technologies de l'espace. Une lettre d'information est publiée par le CRTS sur les activités spatiales. De même, la revue scientifique *Géo observateur* est publiée semestriellement: elle contient des articles sur les travaux et recherches réalisés dans les pays en développement en utilisant les données satellite et les SIG.

11. Plusieurs actions de vulgarisation sont menées en faveur des jeunes pour leur montrer l'apport de l'espace pour l'amélioration de notre vie quotidienne (télécommunications, surveillance de l'environnement...). Chaque année, dans le cadre de la Semaine de l'espace, le CRTS organise avec le Ministère de l'éducation

nationale des manifestations sur l'utilisation de l'espace au profit des jeunes, sous forme de séminaires et d'expositions dans les collèges et lycées.

12. En matière de formation continue, le CRTS a développé depuis 1993 une expérience adaptée aux besoins nationaux et régionaux qui s'adresse à différents utilisateurs (décideurs, responsables de planification, cadres, techniciens). Chaque année, il propose un programme de formation continue sur l'initiation aux principes de base de la télédétection spatiale et des SIG et sur les applications dans les domaines qui intéressent en priorité le Royaume et la région. En 2004, le CRTS a organisé 11 modules de formation sur différentes thématiques (SIG, données à très haute résolution, aménagement de territoire, système mondial de localisation...) au profit de 184 participants.

13. En complément de ces programmes de formation, le CRTS organise des formations ciblées à la demande des utilisateurs ou des organisations régionales et internationales. Ainsi, le CRTS organise avec le Comité de la recherche spatiale (COSPAR) et avec le soutien de la Commission océanographique intergouvernementale, du Conseil international pour la science et de l'Agence spatiale européenne (ESA), un atelier de renforcement des capacités de deux semaines pour la région Afrique sur l'océanographie spatiale du 19 au 30 septembre 2005.

14. En matière de formation longue durée (diplômante), plusieurs universités et écoles d'ingénieurs marocaines (Université Mohammed V, École Mohammadia d'ingénieurs, Institut agronomique et vétérinaire Hassan II et École Hassania des travaux publics) ont introduit dans leur cursus des programmes et des cours sur la télédétection spatiale et les SIG.

15. Sur le plan régional, le Maroc accueille au sein de l'École Mohammadia d'ingénieurs le Centre régional africain des sciences et technologies de l'espace en langue française (CRASTE-LF), affilié à l'ONU, qui offre aux Africains francophones des formations diplômantes (MASTER) dans quatre thématiques: la télédétection spatiale et les SIG; la météorologie spatiale et le climat mondial; les télécommunications par satellites; et les sciences de l'espace et de l'atmosphère. Le CRTS apporte un appui considérable à ces formations en participant à l'animation des cours et aussi en accueillant les stagiaires et en encadrant leurs travaux de recherche.

16. Au 30 septembre 2004, le CRASTE-LF avait formé 73 Africains provenant de 15 pays (Algérie, Bénin, Burkina-Faso, Cameroun, Cap-vert, Congo, Gabon, Madagascar, Maroc, Mauritanie, Niger, République centrafricaine, Sénégal, Togo et Tunisie). Il y a eu 3 cycles de télédétection et SIG avec 41 diplômés, 2 cycles de télécommunications avec 25 diplômés et 1 cycle de météorologie spatiale avec 7 diplômés. Une session de formation de troisième cycle en météorologie spatiale et climat mondial démarrera en novembre 2004.

5. Coopération internationale

17. Dans le cadre de sa politique internationale, le Maroc œuvre activement pour intensifier la coopération internationale dans les domaines des sciences et techniques de l'espace. Il mène différentes actions pour élargir son réseau et renforcer sa coopération.

18. Le Maroc, à travers le CRTS, est membre de plusieurs comités et associations régionales et internationales actifs dans le domaine de l'espace (Fédération internationale d'astronautique, COSPAR, Association européenne pour l'Année internationale de l'espace (EURISY) et Université internationale de l'espace).

19. Le Maroc, à travers le CRTS, participe activement à l'initiative TIGER de l'ESA sur l'utilisation des techniques spatiales pour la gestion des ressources en eau en Afrique. Le Maroc a accueilli le premier atelier organisé du 6 au 8 octobre 2003 et a fait partie du comité de programme du second atelier organisé à Pretoria (Afrique du Sud) du 8 au 10 novembre 2004. Dans le cadre de cette initiative, le CRTS réalise un projet sur la gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin de Souss-Massa (région d'Agadir) avec le soutien de l'ESA et de l'Agence spatiale canadienne.

20. Le Maroc organise souvent des actions avec ses partenaires étrangers pour renforcer l'utilisation des techniques spatiales à l'échelle nationale et élargir les domaines d'application. Ainsi, il a organisé les 7 et 8 juillet 2004, via le CRTS et le Centre hospitalier universitaire de Rabat-Salé, et en coopération avec EURISY, le Centre national d'études spatiales (CNES) français, l'ESA et le Bureau des affaires spatiales, une conférence à Rabat sur la télésanté et les satellites. Cette conférence a regroupé 150 personnes dont 120 du domaine médical marocain (décideurs, médecins, infirmiers et chercheurs) et a permis de montrer à ces utilisateurs potentiels l'apport des techniques spatiales dans trois thématiques: l'épidémiologie des maladies transmissibles, les consultations médicales dans les régions isolées, la télérobotique et la téléchirurgie.

République tchèque

[Original: Anglais]

1. L'année 2003 a été très importante dans le domaine des applications des sciences et des techniques spatiales en République tchèque. L'événement le plus marquant a été la signature à Prague, le 24 novembre 2003, d'un accord avec l'Agence spatiale européenne (ESA), grâce auquel la République tchèque pourra participer, en tant qu'État européen coopérant, aux projets de recherche et aux programmes de l'ESA, par le biais de projets industriels satisfaisant aux conditions spécifiques convenues dans le Plan pour les États coopérants européens (Charte PECS). Cet accord, qui s'inscrit dans la suite logique de la coopération engagée avec l'ESA en 1998 dans le cadre limité du Programme de développement d'expériences scientifiques (PRODEX), permettra d'établir, dans le cadre de la Charte PECS, une collaboration plus étroite de nature à accroître les ressources financières ainsi que les possibilités offertes aux établissements de recherche appliquée et aux sociétés privées pour développer les techniques spatiales en République tchèque.

2. Le satellite tchèque Mimosa (micromesure de l'accélération du satellite) a été lancé le 30 juin 2003 depuis le cosmodrome russe de Plesetsk. Ce lancement a été réalisé par la société Eurockot Launch Services GmbH dans le cadre de la Mission à orbites multiples (MOM), au moyen de la fusée russe Rokot. Le satellite Mimosa, d'une masse de 52 kilos, a été conçu par l'Institut d'astronomie de l'Académie des sciences tchèque. Il devrait fournir des données sur la densité de la haute atmosphère à partir d'une orbite elliptique comprise entre 320 et 840 km d'altitude.

3. Conformément à l'article IV de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique¹, la République tchèque a transmis les données relatives à l'immatriculation du satellite Mimoso au Secrétaire général de l'ONU le 21 août 2003, moins de deux mois après le lancement (ST/SG/SER.E/433), se conformant ainsi à la position qui est la sienne depuis longtemps, à savoir que l'immatriculation rapide des objets et la mise à jour des renseignements sur leur état de fonctionnement constituent un préalable indispensable aux discussions juridiques sur les moyens de réduire les débris spatiaux. Des renseignements détaillés sur l'état de fonctionnement des cinq satellites de géophysique Magion déjà en orbite ont été soumis au Bureau des affaires spatiales en novembre 2003 (ST/SG/SER.E/439).

4. La République tchèque a contribué à la mission INTEGRAL (Observatoire international du rayonnement gamma) de l'ESA, lancée le 17 octobre 2002, en mettant au point une installation d'essai au sol pour la caméra optique de surveillance (OMC) et en participant au développement d'un logiciel pour le centre scientifique des données d'INTEGRAL situé en Suisse. Une sonde d'analyse du plasma, développée en coopération avec le Centre national d'études spatiales (CNES) français a été placée à bord du satellite français Demeter lancé le 29 juin 2004.

5. Une part importante des activités spatiales de la République tchèque sont organisées en octobre à l'occasion de la Semaine mondiale de l'espace. Étant donné que le pays dispose depuis longtemps d'observatoires et de planétariums publics, les conditions sont extrêmement propices pour sensibiliser le public non seulement à l'astronomie, mais également aux applications des sciences et des techniques spatiales. La Semaine mondiale de l'espace a été célébrée pour la première fois en République tchèque en 2002 par le Bureau tchèque des activités spatiales. Les célébrations ont rassemblé de nombreux participants, essentiellement des jeunes provenant de plus de 25 établissements de tout le pays. En 2003 et 2004, l'accent a surtout été mis sur l'organisation de présentations à l'intention des médias, de conférences et d'expositions, comme l'indiquent les divers rapports de la Spaceweek International Association.

¹ Résolution 3235 (XXIX) de l'Assemblée générale, annexe.