

Distr.: General
17 December 2004
Arabic
Original: English/French/Spanish

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية:
أنشطة الدول الأعضاء
مذكّرة من الأمانة

إضافة

المحتويات

الصفحة

٢ الردود الواردة من الدول الأعضاء	ثانياً -
٢ شيلي	
١٦ الجمهورية التشيكية	
١٧ ألمانيا	
١٨ المغرب	



ثانياً- الردود الواردة من الدول الأعضاء شيلي

[الأصل: بالاسبانية]

مقدمة

١- في ١٧ تموز/يوليه ٢٠٠١، صدر المرسوم التشريعي ٣٣٨، الذي أنشأ لجنة استشارية رئاسية تسمى وكالة الفضاء الشيلية، ووقع عليه رئيس الجمهورية، والأمين العام للرئاسة، ووزراء كل من الخارجية، والدفاع الوطني، والمالية، والنقل والاتصالات، والتربية.

٢- وبالنظر إلى الحاجة العاجلة إلى تطوير وزيادة المعرفة في ميدان علوم الفضاء والفوائد التي يمكن أن تستمد من تطبيق تكنولوجيا الفضاء في مختلف مجالات الأنشطة الوطنية، وعزم حكومة شيلي الأكيد على إيلاء الأولوية العليا لتسخير السياسة الفضائية وتطبيقها لصالح التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلد، والحاجة إلى ضمان أن تولى المنظمات الدولية آراء شيلي الاعتبار الواجب وأن يتمتع البلد بفوائد التعاون الدولي في شؤون الفضاء الخارجي؛ ورغبة حكومة شيلي في أن تبرهن للمجتمع الدولي على أنها تدعو إلى استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية وترغب، في ذلك الصدد، في أن تتخذ نهجاً متسقاً يعكس موقف شيلي، والحاجة الملحة إلى مؤسسة تمثل جميع القطاعات الوطنية وتقدم تعاونها لرئيس جمهورية شيلي، على أساس المشاركة ووضع جميع المصالح في الاعتبار وتقوم بدور سلطة تنسيقية لمختلف الهيئات الحكومية المختصة، أسندت الوظائف التالية إلى اللجنة الاستشارية:

(أ) تقديم المشورة إلى رئيس الجمهورية بشأن جميع المسائل المتعلقة بتحديد وصوغ وتنفيذ السياسات والخطط والبرامج والتدابير وسائر الأنشطة المتصلة بالفضاء، والقيام بدور سلطة تنسيقية للهيئات العامة المختصة، والمساعدة على جعل السياسة الخارجية الخاصة بشؤون الفضاء الخارجي متماشية مع سياسة الفضاء الوطنية بحفز التنسيق بين وزارة الخارجية والوزارات الأخرى الممثلة في وكالة الفضاء الشيلية وتقديم التوصيات الملائمة؛

(ب) اقتراح السياسة الفضائية الوطنية والتدابير والخطط والبرامج اللازمة لتنفيذها؛

(ج) القيام بدور سلطة تنسيقية لتنفيذ السياسة الفضائية الوطنية والبرامج والخطط والتدابير ذات الصلة بها؛

- (د) القيام بدور سلطة تنسيقية، على الصعيدين الوطني والدولي، لمختلف الهيئات العامة المختصة بالمسائل المتعلقة بالتنمية الفضائية؛
- (هـ) تشجيع واقتراح إبرام الاتفاقات الدولية بهدف تيسير التعاون الدولي وتوجيه مساره؛
- (و) تشجيع واقتراح إبرام الاتفاقات أو الصكوك الأخرى التي تشجع المساهمات العمومية والخصوصية في التنمية الفضائية؛
- (ز) اقتراح معايير لتخصيص الموارد الوطنية، والموارد المتاحة من خلال التعاون الدولي للتنمية الفضائية؛
- (ح) توفير المشورة حول صوغ الخطط والبرامج الوطنية المتعلقة بدراسة تكنولوجيا الفضاء وتطويرها والاستفادة من إمكاناتها الكاملة؛
- (ط) اقتراح الحملات لتعزيز التبادل العلمي والتكنولوجي والأكاديمي وكذلك التدريب والبحوث والمعلومات العمومية في ميدان الأنشطة الفضائية؛
- (ي) الاحتفاظ بمعلومات نظامية وحديثة عن الأنشطة الفضائية التي تنفذ على الصعيدين الوطني والدولي؛
- (ك) وضع واقتراح مشروع قانون ينشئ إطارا مؤسسيا دائما للأنشطة الفضائية.

الأهداف الاستراتيجية لعام ٢٠٠٤

- ٣- كانت الأهداف الاستراتيجية لوكالة الفضاء الشيلية لعام ٢٠٠٤ كما يلي:
- (أ) العمل على موافقة المؤتمر الوطني على القانون الأساسي المنشئ لوكالة الفضاء الشيلية؛
- (ب) الترويج لمشروع السياسة الوطنية بشأن الفضاء؛
- (ج) إعداد دراسة جدوى عن إقامة مركز وطني في شيلي لتلقي الصور الساتلية ومعالجتها وتخزينها وتوزيعها؛
- (د) المشاركة في التوقيع على اتفاق حكومي دولي مع الاتحاد الروسي بشأن الفضاء الخارجي؛

(هـ) المشاركة في المعرض الدولي للطيران والفضاء لعام ٢٠٠٤ بإقامة صالة عرض وبالمساعدة على تنظيم مؤتمر دولي خاص بعنوان "الفضاء والمياه: نحو التنمية المستدامة والأمن البشري" في ١ و ٢ نيسان/أبريل ٢٠٠٤.

المهام الرئيسية في عام ٢٠٠٤

- ٤ - المهام التالية الخاصة بوكالة الفضاء الشيلية لعام ٢٠٠٤ جارية أو بانتظار التنفيذ:
- (أ) وضع تعاريف عملية وخطط لصوغ تشريع وطني وسياسة وطنية بشأن الفضاء الخارجي؛
- (ب) مشروع "أوف-سيت" (OFF-SET) التابع للقوات الجوية الشيلية: تحديد دور الوكالة، والحصول على المعلومات التي جمعتها مؤسسة ترويج الإنتاج (CORFO)، وصوغ خطة عمل؛
- (ج) ميزانية الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٥؛
- (د) التطوير المستمر لمشروع رائد الفضاء الشيلي. إرسال مجموعة من التجارب العلمية إلى محطة الفضاء الدولية؛
- (هـ) زيارة رئيس الاتحاد الروسي فلاديمير بوتين إلى شيلي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤ (في إطار الاجتماع الوزاري السادس عشر لرابطة التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ المعقود في سانتياغو في ١٧ و ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤). وإدراج التوقيع على اتفاق حكومي دولي بشأن المسائل المتصلة بالفضاء الخارجي، والتوقيع على مذكرة تفاهم بين وكالتي الفضاء، في جدول الأعمال؛
- (و) المؤتمرات الخاصة بالفضاء التي عقدت في شيلي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤: ندوة أمريكا اللاتينية الحادية عشرة المعنية بالاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الفضائية، والندوة الدولية لجمعية أمريكا اللاتينية للاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الفضائية، اللتان عقدتا في مركز ديبغو بورتاليس للمؤتمرات من ٢٢ إلى ٢٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤؛ ومؤتمر بلدان المحيط الهادئ بشأن الاستشعار عن بعد، الذي عقد في جامعة كونسبسيون من ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤؛
- (ز) الاتفاق الحكومي الدولي مع الأرجنتين ومذكرة التفاهم مع المعهد الوطني للتكنولوجيا الفضائية الجوية باسبانيا؛

(ح) انضمام شيلي إلى الفريق المختص برصد الأرض؛

(ط) ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (الميثاق الدولي بشأن "الفضاء والكوارث الكبرى"). وانضمام شيلي إلى الفريق المختص برصد الأرض، عن طريق المكتب الوطني للطوارئ التابع لوزارة الداخلية؛

(ي) دراسة جدوى بشأن استخدام مواقع المدار الثابت بالنسبة إلى الأرض المخصصة لشيلي لأغراض سواتل الاتصالات.

دمج وكالة الفضاء الشيلية في المجتمع الدولي

٥- يبين الجدول ١ أدناه اتفاقات التعاون الثنائي التي أبرمتها وكالة الفضاء الشيلية.

الجدول ١

اتفاقات التعاون الثنائي التي أبرمتها وكالة الفضاء الشيلية

تاريخ التوقيع	النوع	البلد أو المنظمة	الموقعون	مجالات التعاون
٢٠ آذار/مارس ٢٠٠٢	اتفاق (مذكرة تفاهم)	البرازيل	شيلي: نيلسون حدّاد هيريسي البرازيل: موسيو روبرتو دياس	دراسة الظواهر الأرضية: التدريب على تكنولوجيا الفضاء وتعميمها
٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٢	اتفاق (مذكرة تفاهم)	فرنسا (المركز الوطني للدراسات الفضائية)	شيلي: نيلسون حدّاد هيريسي فرنسا: آلاين بيسوسان	تنفيذ البرامج العلمية؛ البرامج التطبيقية؛ تكنولوجيا الفضاء، والملاحة الساتلية، وقانون الفضاء، والمسائل الأخرى ذات الاهتمام المشترك
٢٤ نيسان/أبريل ٢٠٠٢	اتفاق (مذكرة تفاهم)	أوكرانيا (وكالة الفضاء الوطنية في أوكرانيا)	شيلي: نيلسون حدّاد هيريسي أوكرانيا: فاليري كوماروف	البرامج العلمية، البرامج التطبيقية، تكنولوجيا الفضاء، البنية التحتية الأرضية، تقديم خدمات الإطلاق، الملاحة الساتلية، قانون الفضاء، التعاون
١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٢	إعلان	إسرائيل	شيلي: إيسيدرو سوليس بالما إسرائيل: جوزيف ريغيف	تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها؛ استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية؛ بحوث الفضاء

تاريخ التوقيع	النوع	البلد أو المنظمة	الموقعون	مجالات التعاون
١٢ حزيران/يونيه ٢٠٠٣	مذكرة تفاهم	مكتب شؤون الفضاء الخارجي	شيلي: إيسيدرو سوليس بالما مكتب شؤون الفضاء الخارجي: سيرجيو كاماتشو	التطبيق الفعّال والعملية لعلوم وتكنولوجيا الفضاء بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة لشيلي والبلدان الأخرى، وزيادة الوعي بفوائد بحوث الفضاء واستخدام التكنولوجيا الساتلية لتخفيف الفقر وتعزيز التنمية المستدامة
٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢	خلاصة مفاوضات	الصين	شيلي: نيلسون حدّاد الصين: لوان إنجي	علوم الفضاء، وتطبيقات تكنولوجيا الفضاء، والمرافق الأرضية المستخدمة في تطبيق البيانات الساتلية، وخدمات الإطلاق، وقانون الفضاء، وتبادل الموظفين وتدريبهم
٣٠ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠١	اتفاق مبدئي	الاتحاد الروسي	شيلي: نائب المدير للسياسات الخاصة، وزارة الخارجية الاتحاد الروسي: نائب مدير عام وكالة الطيران والفضاء الروسية	التعاون في مجال الفضاء الجوي والمجال النووي والتقني والعسكري والعلمي وفي مجال التعدين، بهدف وضع إطار قانوني في المستقبل للتفاعل في تلك المجالات من مجالات النشاط: ضرورة ضمان أن يبقى الفضاء الخارجي منطقة خالية من الأسلحة

٦ - والجدول ٢ يبيّن مشاريع اتفاقات التعاون الثنائي.

الجدول ٢

مشاريع اتفاقات التعاون الثنائي

البلد	الوكالة	الخلفية
الأرجنتين	اللجنة الوطنية للأنشطة الفضائية	اتفاق بين المؤسسات بشأن التعاون العلمي والتكنولوجي بين أمانة العلوم والتكنولوجيا بوزارة الثقافة والترية في جمهورية الأرجنتين واللجنة الوطنية للبحوث العلمية والتكنولوجية في شيلي، وُقّع عليه في ٢٠ آب/أغسطس ١٩٩١؛ اتفاق أساسي بشأن التعاون التقني والعلمي بين حكومة الأرجنتين وحكومة شيلي، وُقّع عليه في سانتياغو في ٢٦ آب/أغسطس ١٩٩٤. وفي ٥ تموز/يوليه ٢٠٠٢ أُرسِل اقتراح شيلي النهائي بالفاكس إلى سفارة الأرجنتين في سانتياغو. وفي ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤ أُرسِلت رسالة رسمية إلى إدارة السياسات الخاصة تدعو شيلي إلى التوقيع على الاتفاق الحكومي الدولي مع الأرجنتين حول شؤون الفضاء الخارجي.

البلد	الوكالة	الخلفية
هولندا	الوكالة الهولندية لبرامج الفضاء الجوي	في ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٢ أبلغت وكالة الفضاء الشيلية إدارة السياسات الخاصة باهتمامها بتعزيز التعاون مع هولندا في شؤون الفضاء الخارجي.
إيطاليا	وكالة الفضاء الإيطالية	توفّر وكالة الفضاء الإيطالية موارد مالية لشيلي. وأُبرم في ٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٠ اتفاق إطارى بشأن التعاون الاقتصادي والصناعي والعلمي والتكنولوجي والتقني والثقافي.
كندا	وكالة الفضاء الكندية	في ٤ تموز/يوليه ٢٠٠٢ أحالت وكالة الفضاء الشيلية طلبا، عبر إدارة السياسات الخاصة، إلى السفارة الشيلية في كندا، بأن تتصل رسميا بوكالة الفضاء الكندية بهدف بحث جدوى التوقيع على اتفاق إطارى للتعاون ولالتماس الدعم لتنفيذ مشروع رائد الفضاء الشيلي. وأثناء زيارة إلى وكالة الفضاء الكندية في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤، تم إبلاغ وكالة الفضاء الشيلية باستعداد كندا للتوقيع على خطاب نوايا.
اسبانيا	المعهد الوطني للتكنولوجيا الفضائية الجوية	خلال المعرض الدولي للطيران والفضاء لعام ٢٠٠٢، تم الاتصال باللواء إدواردو زاماريا، نائب مدير عام المعهد الوطني للتكنولوجيا الفضائية الجوية، وسُتقدّم قريبا مقترحات من كل من الطرفين للتوقيع على اتفاق للتعاون بين الوكالتين. وفي ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤ أُحيلت رسالة رسمية إلى رئيس أركان الدفاع بوزارة الدفاع الوطني تحتوي على مسودات مذكرات تفاهم مع المعهد الوطني المذكور.
الهند	المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء (إسرو)	أثناء الربع الأول من عام ٢٠٠٢ أحالت السفارة الشيلية في الهند اقتراحا بإبرام اتفاق بين وكالتي الفضاء الشيلية والهندية لكي تنظر فيه إسرو. وحتى تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤، يتوفّر نص متفق عليه لمذكرة تفاهم بين وكالتي الفضاء الشيلية والهندية، يتوخّى التوقيع عليه في أقرب وقت ملائم.
ألمانيا	المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي	في ٩ أيار/مايو ٢٠٠٢ طلبت وكالة الفضاء الشيلية من إدارة السياسات الخاصة بوزارة الخارجية أن تقيم اتصالات رسمية بسفارة ألمانيا في شيلي وبالمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي.
جمهورية كوريا	المعهد الكوري لأبحاث الفضاء الجوي (كاري)	تم اتصال مبدئي بكاري في ٣ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢، حيث أحالت إدارة السياسات الخاصة معلومات إلى شيلي عن برنامج الفضاء الجوي الكوري. وفي ٢٩ آب/أغسطس ٢٠٠٢ أرسلت السفارة الشيلية في جمهورية كوريا إخطارا عن طريق إدارة السياسات الخاصة بأن زيارة تمّت إلى مرافق كاري. وحتى تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤، توجد مذكرة تفاهم بين كاري ووكالة الفضاء الشيلية جاهزة للتوقيع في أقرب وقت ملائم.
النمسا	وكالة الفضاء النمساوية (آسا)	في ٢٧ شباط/فبراير ٢٠٠٢ جرت في آسا مفاوضات ثنائية بين وكالتي الفضاء الشيلية والنمساوية. وسُجّدت الاتصالات قريبا وسيُوقّع على اتفاق إطارى للتعاون في شؤون الفضاء الخارجي.

البلد	الوكالة	الخلفية
جنوب أفريقيا	وكالة فضاء جنوب أفريقيا	في نهاية عام ٢٠٠١ وُضع مشروع اقتراح لاتفاق بين وكالة الفضاء الشيلية ووكالة فضاء جنوب أفريقيا بشأن التعاون في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية.
اليابان	الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي (جاكسا): سابقا الوكالة الوطنية للتنمية الفضائية (ناسدا))	بعد افتتاح طرفيتين بعيدتين تابعتين لناسدا في محطة بيلديوي لتتبع السواتل التابعة لمركز الدراسات الفضائية بجامعة شيلي في ٢٤ أيار/مايو ٢٠٠٢، أُقيمت صلات رئيسية مع المسؤولين التنفيذيين في جاكسا ومع سفير اليابان في شيلي.
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية	المركز الوطني البريطاني لشؤون الفضاء	سُمح لشيلي بالإطلاع على معلومات عن البرنامج الفضائي للمركز الوطني البريطاني لشؤون الفضاء، بسبب الصلات الممتازة التي أُقيمت بين وكالة الفضاء الشيلية وجامعة سري في انكلترا أثناء تنفيذ البرنامج الفضائي الخاص بساتل القوات الجوية فاسات (FASAT) التابع للقوات الجوية الشيلية.
الاتحاد الأوروبي		مبادرة الاتحاد الأوروبي الرامية إلى إبرام اتفاق تعاون علمي وتكنولوجي بين الاتحاد الأوروبي وشيلي، يحدّد نوع التعاون الذي سيقدم ويشدّد على أهمية تطبيق التكنولوجيا الساتلية من أجل التنمية المستدامة في شيلي.
الجامعة الدولية للفضاء		في شباط/فبراير ٢٠٠٢ قدّم كارل دويتش اقتراحا بإبرام مذكرة تفاهم بين الجامعة الدولية للفضاء ووكالة الفضاء الشيلية. ومشروع الاتفاق بانتظار التنفيذ من جانب شيلي. وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤ تم التوصل إلى اتفاق مع رئيس الجامعة الدولية للفضاء على تحديد الاتصالات.
مركز سري الفضائي، المملكة المتحدة		بعد سلسلة من الرسائل المتبادلة مع شركة سري لتكنولوجيا الاتصالات المحدودة (SSTL) ومركز سري الفضائي الذي يوجد فيه مقر الشركة في المملكة المتحدة، تمّت دعوة مارتن سويتينغ، المدير العام والمسؤول التنفيذي الأول لمركز سري الفضائي، إلى شيلي لحضور المعرض الدولي للطيران والفضاء لعام ٢٠٠٢ بصفة ضيف خاص، وتقديم محاضرة عن الفضاء الخارجي في الاجتماع التحضيري لفريق الخبراء المعني بمؤتمر القارة الأمريكية الرابع المعني بالفضاء. وفي ذلك السياق، وعملا بما دار في الاجتماعات التي عقدت مع مارتن سويتينغ، بدأ العمل في صوغ اتفاق بشأن التعاون بين مركز سري الفضائي ووكالة الفضاء الشيلية في المسائل ذات الاهتمام المشترك المتصلة بالفضاء الخارجي والسواتل. والمملكة المتحدة حريصة على التوقيع على مذكرة تفاهم مع شركة سري لتكنولوجيا الاتصالات المحدودة.

المنجزات الرئيسية

٧- يمكن تلخيص المنجزات الرئيسية لوكالة الفضاء الشيلية كما يلي:

- (أ) إنشاء مكتب للتنسيق العام داخل الوكالة، بإدارتين تنفيذية وتقنية، وتكوين مؤسسة أساسية (عنوان بريدي وهاتف وفاكس وبريد إلكتروني وعنوان على شبكة الويب العالمية)، وتحقيق نسبة مثلى بين التكاليف والفوائد، مع مراعاة ميزانية حد أدنى؛
- (ب) إعداد نصوص مشروع قانون ينشئ الوكالة ويبيّن السياسة الوطنية بشأن الفضاء الخارجي؛
- (ج) جمع أوساط الفضاء الوطنية معا عن طريق اللجنة الاستشارية التقنية الفخرية (تضم ٣١ منظمة وأكثر من ٦٠ خبيرا في العلوم والتكنولوجيا والقانون)؛
- (د) الإندماج في أوساط الفضاء الدولية. ويشمل ذلك العضوية في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والفريق المختص برصد الأرض؛ وإبرام مذكرات تفاهم مع الاتحاد الروسي وأوكرانيا والبرازيل والصين وفرنسا ومكتب شؤون الفضاء الخارجي؛ وتكوين صلات مع الأرجنتين وإيطاليا وجمهورية كوريا وكندا والنمسا والهند والجامعة الدولية للفضاء؛
- (هـ) تعميم المعلومات الوطنية في المعرض الدولي للطيران والفضاء لعام ٢٠٠٢ ولعام ٢٠٠٤؛
- (و) معسكرات الفضاء للقارة الأمريكية؛
- (ز) تقديم الدعم المؤسسي إلى سلسلة من المشاريع العلمية التي يتوخى أن ينفّذها على متن محطة الفضاء الدولية أول رائد فضاء شيلي؛
- (ح) دعم إنشاء وكالات فضاء في المنطقة، وذلك مثلا في أوروغواي و فنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكولومبيا؛
- (ط) الزيارات الرسمية من جانب وفود من بيرو وجمهورية كوريا والصين وكندا؛
- (ي) إقامة معرض دائم عن الفضاء في المتحف الوطني للملاحة الجوية والفضاء؛
- (ك) إنشاء موقع جديد على شبكة الويب العالمية؛
- (ل) المشاركة النشطة في مؤتمر القارة الأمريكية المعني بالفضاء وفي أعمال اللجان المشتركة المعنية بالعلم والتكنولوجيا التابعة لوزارة الخارجية؛
- (م) رعاية مشاريع باستخدام الأموال التي جمعت عن طريق المناقصات التنافسية الوطنية؛

(ن) العطاءات الأولية الواردة بشأن شبكات الفضاء في شيلي، المشتملة على المحطات الأرضية ونقل التكنولوجيا ومشاريع السواتل الصغيرة والنانومترية، والمشاركة في تشكيلات السواتل وبعثات رصد الأرض الحالية. وقد قدمت العطاءات من جانب منظمات ووكالات الفضاء التابعة لكل من فرنسا وأوروبا وجمهورية الأرجنتين وجمهورية كوريا واسبانيا والمملكة المتحدة وجنوب أفريقيا واسرائيل وكندا وغيرها.

الأنشطة في عام ٢٠٠٤

٨- يمكن تلخيص الأنشطة التي قامت بها وكالة الفضاء الشيلية في عام ٢٠٠٤ كما يلي:

(أ) المشاركة في اقامة معرض دائم عن الفضاء في المتحف الوطني للملاحة الجوية والفضاء، التابع للإدارة العامة للطيران المدني. وقد قدّم الدعم إلى مسابقة النمذجة الفضائية التي عقدت في المعرض الدولي للفضاء لعام ٢٠٠٤، ثم أقيم احتفال لتقديم الجوائز في ٢١ آب/أغسطس ٢٠٠٤، الذي يصادف الذكرى السنوية لتأسيس الإدارة العامة للطيران المدني، التي وفّرت فريق التحكيم. ومن المقرر أن يفتتح المعرض الدائم في عام ٢٠٠٥، إما في الذكرى السنوية للقوات الجوية الشيلية أو في الذكرى السنوية للمتحف الوطني نفسه؛

(ب) المشاركة في برنامج بحوث الدّسر، التابع للأكاديمية العسكرية المتعددة الفنون؛

(ج) تقديم الدعم إلى مشروع رائد الفضاء الشيلي؛

(د) في ٤ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، حضرت وكالة الفضاء الشيلية حلقة دراسية نظّمها مجلس الشيوخ الشيلي بعنوان "التنمية الفضائية الجوية لشيلي: أسس لصوغ السياسات للقرن الحادي والعشرين"، وذلك بصفة جهة تنسيقية للفريق المعني بالفضاء وكذلك بصفة جهة عارضة؛

(هـ) حضر وفد يمثل وكالة الفضاء الشيلية الدورة السابعة والأربعين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، المعقودة في فيينا من ٢ إلى ١١ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، حيث أعلن نتائج المؤتمر الدولي المعني بموضوع "الفضاء والمياه: نحو التنمية المستدامة والأمن البشري"، الذي عقد في إطار المعرض الدولي للطيران والفضاء لعام ٢٠٠٤؛

(و) شاركت وكالة الفضاء الشيلية، واضطلعت بدور منسق دولي، في الحلقة الدراسية بشأن الفضاء التي عقدت في كولومبيا، والتي حضرها أيضا وكالات فضاء كل من الأرجنتين والبرازيل وبيرو ومكتب شؤون الفضاء الخارجي. وتدعم شيلي كولومبيا في جهودها الرامية إلى إنشاء وكالة فضاء وطنية، بتوفير الارشاد واطاحة الاطلاع على خبرة شيلي في المسائل المتعلقة بالفضاء؛

(ز) المعرض الدولي للطيران والفضاء لعام ٢٠٠٤، الذي أقيم في سانتياغو من ٢٩ آذار/مارس إلى ٤ نيسان/أبريل ٢٠٠٤. وقد عرضت وكالة الفضاء الشيلية أنشطتها بواسطة صالة عرض مساحتها ٩٦ مترا مربعا. وقدمت الوكالة أيضا رعايتها ومساعدتها لإقامة جناح عرض عن الفضاء، بمشاركة مشروع أسترو-شيلي (ASTRO-Chile) ومعسكر القارة الأمريكية للفضاء وبمشاركة روبوت إيضاحي من جامعة أمريكا اللاتينية للعلوم والتكنولوجيا؛

(ح) بمناسبة المعرض الدولي للطيران والفضاء لعام ٢٠٠٤، شاركت وكالة الفضاء الشيلية في تنظيم المؤتمر الدولي المعني بالفضاء والمياه: نحو التنمية المستدامة والأمن البشري، المعقد في ١ و ٢ نيسان/أبريل ٢٠٠٤، والذي ترأسه رايوندو غونساليس أنينات، سفير شيلي لدى النمسا والرئيس السابق للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية؛

(ط) الزيارة الرسمية التي قام بها وفد من وكالة الفضاء الكندية من ٥ إلى ٩ نيسان/أبريل ٢٠٠٤، وبدأت في يوم الاثنين ٥ نيسان/أبريل في مركز ديفغو بورتاليس للمؤتمرات وأعقبت ذلك زيارات إلى مؤسسات الفضاء الموجودة في سانتياغو ولا سيرينا؛

(ي) المشاركة في أعمال اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وفي دورتها الثالثة والأربعين، المعقودة في فيينا من ٢٩ آذار/مارس إلى ٨ نيسان/أبريل ٢٠٠٤؛

(ك) إطلاق موقع جديد على شبكة الويب العالمية (www.agenciaespacial.cl) في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤، يعمل حاليا على حاسوب خادم تعاقدت عليه الوكالة ويقوم بإدارته مدير فخري؛

(ل) المشاركة في الدورة السابعة والأربعين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، المعقودة في فيينا من ٢ إلى ١١ حزيران/يونيه ٢٠٠٤؛

- (م) تقديم الدعم إلى معسكرات الفضاء:
- ١٤ ' تقديم الدعم إلى معسكر القارة الأمريكية للفضاء، الذي أقيم في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤ وافتتحه نائب وزير الطيران واختتم بحضور وزير الشؤون الخارجية ونائب وزير التربية، في مباني شركة تيليفونيكاف وفي القبة السماوية على التوالي؛
- ٢٤ ' في ٢ و٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤، أقيم في لا سيرينا، شيلي، معسكر ربيعي بشأن الفضاء، بهدف رئيسي هو تشجيع الطلاب في القارة الأمريكية على الالتحاق بمسارات وظيفية في مجال علوم وتكنولوجيا واستكشاف الفضاء؛
- (ن) المشاركة في حلقة العمل الأولى حول الجيوديسيا والمعلوماتية الجغرافية، التي عقدت في الحرم الجامعي المركزي لجامعة كونسبسيون من ٥ إلى ١٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤ وشاركت في تنظيمها جامعة كونسبسيون، من خلال برنامج العلوم الجيودينامية واللجنة الجيوديسية الألمانية؛
- (س) المشاركة في الاجتماع الأول، المعقود في ٧ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤، بشأن التكامل بين الأرجنتين وشيلي في مجال العلوم والتكنولوجيا، والذي هدف إلى تقوية الروابط بين العاملين في المشاريع العلمية والتكنولوجية والجامعية من مؤسسات وأفراد؛
- (ع) حضر المنسق العام لوكالة الفضاء الشيلية المؤتمر الدولي الخامس والخمسين للملاحة الفضائية لعام ٢٠٠٤، الذي عقد في فانكوفر، كندا، من ٤ إلى ٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤ ونظّمه الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية؛
- (ف) المشاركة في أسبوع الفضاء العالمي في شيلي، وهو حدث ينسقه مكتب شؤون الفضاء الخارجي ويقام كل سنة من ٤ إلى ١٠ تشرين الأول/أكتوبر. بمشاركة وكالة الفضاء الشيلية، التي تسمّي أحد أعضاء لجنّتها الاستشارية التقنية لإنشاء صفة للحدث على شبكة الويب العالمية وتنسيق نشر المعلومات عن الأنشطة الوطنية؛
- (ص) زيارة رسمية إلى وكالة الفضاء الكندية ومواقع صناعة الفضاء الكندية؛
- (ق) في ١٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤، أصبحت شيلي عضواً في الفريق المختص برصد الأرض. وممثل شيلي هو رايونندو غونساليس أنيناتا، سفير شيلي لدى

النمسا، ونقطة الاتصال لشيلي هي هكتور غوتيريز مينديز، المنسق العام لوكالة الفضاء الشيلية؛

(ر) قامت وكالة الفضاء الشيلية بدور فريق التحكيم في المعرض العلمي الوطني الخامس والثلاثين للشباب، الذي أقيم في المتحف الوطني للتاريخ الطبيعي من ٢٠ إلى ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤؛

(ش) المشاركة في ندوة أمريكا اللاتينية الحادية عشرة المعنية بالاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الفضائية، التي عقدت في سانتياغو من ٢٢ إلى ٢٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤. وركزت المناقشات على وكالات الفضاء والتعاون الدولي، وبعثات رصد الأرض، وشبكات الملاحظة الفضائية، والموارد الطبيعية، والبيئة، والكوارث الطبيعية والتي من صنع الانسان، وتقييم المخاطر وإدارتها، وتخطيط الأراضي ونظم المعلومات الجغرافية، والتطبيقات في مجال الأمن والدفاع، والتعليم، وتعميم المعلومات عن الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية؛

(ت) المشاركة في مؤتمر بلدان المحيط الهادئ بشأن الاستشعار عن بُعد لعام ٢٠٠٤، المعنون "الاستشعار عن بُعد للمحيطات والسواحل والغلاف الجوي: التطورات والتطبيقات"، الذي عقد في كونسبسيون، شيلي، من ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤.

المشاريع وأفكار المشاريع

٩- فيما يلي قائمة بمشاريع وأفكار مشاريع وكالة الفضاء الشيلية:

- (أ) مشروع رائد الفضاء الشيلي؛
- (ب) دراسة جدوى لإمكانية مساهمة شيلي في تشكيلة سواتل صغيرة لرصد الكوارث، إما باستخدام محطة أرضية أو عن طريق تنفيذ مشروع كامل النطاق يشتمل على مكونات فضائية وأرضية؛
- (ج) دراسة جدوى إنشاء مركز وطني شيلي لتلقي الصور الساتلية ومعالجتها وتخزينها وتوزيعها للأغراض العمومية أو الخصوصية أو الأكاديمية أو الاستراتيجية؛

(د) إعداد تقرير دراسة جدوى تمهيدية لاستخدام موقعي المدار الثابت بالنسبة إلى الأرض اللذين خصّصهما لشيلي لأغراض الاتصالات الاتحاد الدولي للاتصالات، وسييسّر التقرير اتخاذ القرارات؛

(هـ) تقديم الدعم المؤسسي لتنفيذ مشروع يقوم في إطاره رائد الفضاء الشيلي المرشح باجراء تجارب علمية على متن محطة الفضاء الدولية، بمبادرة من شركة أستروشيلي كوربوريشن؛

(و) دراسة الحالة فيما يتعلق بمحطة الاستقبال الألمانية في أنتاركتيكا التابعة للمعهد الشيلي للقطب الجنوبي في أنتاركتيكا وحالة المرصد الجيوديسي المتكامل القابل للنقل في جامعة كونسيسيون؛

(ز) تنفيذ أنشطة تعليمية عن طريق معسكرات الفضاء؛

(ح) مشروع عن طريق شركة Radio Amateur Satellite Corporation-Chile (AMSAT-CE) أو عن طريق ساتل أوروبا الوسطى للأبحاث المتقدمة (سيزار)، يشتمل على تصميم وبناء وإطلاق وتشغيل ما يصل إلى خمسة سواتل صغيرة جدا (٧-٩ كيلوغرامات) للاتصالات والتجارب التعليمية؛

(ط) إطلاق ساتل لرصد الأرض إلى مدار قطبي منخفض؛

(ي) تطبيق التكنولوجيا الساتلية على المنطقة السادسة عن طريق نظام المعلومات الجغرافية الإقليمي لشيلي ومركز دراسات الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية. وتموّل هذا المشروع وكالة الفضاء الكندية.

الأهداف الاستراتيجية لعام ٢٠٠٥

١٠- يمكن تلخيص الأهداف الاستراتيجية لوكالة الفضاء الشيلية لعام ٢٠٠٥ كما يلي:

(أ) التوقيع على مذكرات تفاهم مع وكالات فضاء الاتحاد الروسي والأرجنتين واسبانيا وإيطاليا وجمهورية كوريا والهند وأيضا مع الجامعة الدولية للفضاء؛

(ب) مواصلة تعزيز الوكالة عن طريق الاستفادة المثلى من الموارد المتاحة واستصدار مرسوم تشريعي جديد، دون مساس بعملية اعتماد مشروع القانون الموازية والأطول أمدا؛

- (ج) إعداد دراسة جدوى بشأن استئجار مكاتب جديدة للوكالة، بغية تيسير تطورها وأنشطتها في الأجل الأطول؛
- (د) تعزيز هيكل اللجنة الاستشارية التقنية للوكالة، مع إنشاء أفرقة عاملة للتركيز على مجالات مواضيعية محددة؛
- (هـ) تشجيع المشاركة في إنشاء معرض دائم للفضاء في المتحف الوطني للملاحة الجوية والفضاء، التابع للإدارة العامة للطيران المدني؛
- (و) التوقيع على مذكرة تفاهم مع المركز الاقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبي، المنتسب إلى الأمم المتحدة، والكائن في ساو خوسيه دوس كامبوس بالبرازيل؛
- (ز) الترتيب لمشاركة الوكالة في المعرض الدولي للطيران والفضاء لعام ٢٠٠٦ بصالة عرض، وعقد مؤتمر دولي عن الفضاء، وكذلك اتخاذ الترتيبات لإقامة "جناح العرض الخاص بالفضاء"؛
- (ح) المشاركة النشطة في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وفي "ميناك الفضاء والكوارث الكبرى" وفي الفريق المختص برصد الأرض.

التصدي للتحديات المقبلة

- ١١ - الاجراءات التالية ستساعد وكالة الفضاء الشيلية على التصدي للتحديات التي ستواجهها في المستقبل:
- (أ) إحداث زيادة في الميزانية، حسب طلب اللجنة الاستشارية الرئاسية؛
- (ب) التضامن مع أوساط الفضاء الوطنية وتعزيزها، عن طريق اللجنة الاستشارية التقنية؛
- (ج) إجراء دراسات عن العرض والطلب الوطنيين على المنتجات الفضائية؛
- (د) التوصل إلى توافق آراء بشأن الطابع المدني لوكالة الفضاء الوطنية؛
- (هـ) إيلاء الأهمية القصوى للعمل على إقامة وكالات الفضاء على صعيد المنطقة وتعزيز التعاون؛
- (و) الدعم السياسي على أعلى المستويات؛

(ز) إشراك القطاع الخاص إشراكا فعالا وأمثل في صوغ المشاريع المتعلقة بالفضاء.

الجمهورية التشيكية

[الأصل: بالانكليزية]

١ - كان عام ٢٠٠٣ سنة هامة للغاية في ميدان تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء في الجمهورية التشيكية. وكان أهم حدث هو التوقيع على اتفاق 'الدولة المتعاونة الأوروبية' مع وكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا) في براغ في ٢٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣. ونتيجة لذلك الاتفاق، ستكون الجمهورية التشيكية مستحقة للمشاركة في مشاريع الإيسا البحثية وفي برامج الإيسا، عن طريق مشاريع صناعية تفي بالشروط المحددة المتفق عليها في إطار 'خطة الدولة المتعاونة الأوروبية'. ويمثل الاتفاق استمرارا منطقيًا للتعاون مع الإيسا، الذي بدأ في عام ١٩٩٨ في الإطار المحدود لبرنامج الإيسا لتطوير التجارب العلمية (برودكس). وسيحوّل هذا التعاون الآن إلى تعاون أوثق في إطار اتفاق الدولة المتعاونة الأوروبية، الذي ينبغي أن يزيد التمويل وكذلك الفرص المتاحة للبحوث التطبيقية ولاضطلاع شركات القطاع الخاص بتطوير تكنولوجيات الفضاء في الجمهورية التشيكية.

٢ - وقد أطلق الساتل التشيكي المخصص لقياس تسارع السواتل (ميموسا) في ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٣ من محطة بليسيتسك الروسية لإطلاق المركبات الفضائية. واشترت عملية الإطلاق شركة Eurockot Launch Services GmbH، كجزء من 'البعثة المتعددة المدارات'، باستخدام مركبة الإطلاق الروسية روكوت. وقام بتصميم الساتل ميموسا، الذي يزن ٥٢ كيلوغراما، المعهد الفلكي التابع لأكاديمية العلوم التشيكية، وينبغي أن يوفر بيانات عن كثافة الغلاف الجوي الأعلى من مدار إهليلجي يتراوح ارتفاعه بين ٣٢٠ كيلومترا و ٨٤٠ كيلومترا.

٣ - وقد أحيلت بيانات تسجيل الساتل ميموسا إلى الأمين العام للأمم المتحدة وفقا للمادة الرابعة من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي،^(١) وذلك في ٢١ آب/أغسطس ٢٠٠٣، بعد أقل من شهرين من إطلاق الساتل (ST/SG/SER.E/433). وكان هذا متماشيا مع موقف الجمهورية التشيكية التليد بأن تسجيل الأجسام الفضائية وتحديث

(1) مرفق قرار الجمعية العامة ٣٢٣٥ (د-٢٩).

المعلومات عن حالتها الوظيفية في الوقت المناسب هو شرط مسبق للمناقشة القانونية حول سبل ووسائل تخفيف الحطام الفضائي. وقد قدمت إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣ معلومات تفصيلية عن الحالة الوظيفية لسواتل ماغيون الجيوفيزيائية الخمسة التي سبق إطلاقها (ST/SG/SER.E/439).

٤ - وكانت المساهمة التشيكية في المختبر الدولي للفيزياء الفلكية بشأن أشعة غاما، التابع للإيسا، الذي أطلق في ١٧ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٢، هي تطوير مرفق اختبارات أرضي لتجربة كاميرا الرصد البصري، وكذلك المشاركة في تطوير البرامجيات لمركز العلوم والبيانات في سويسرا. وقد وضع مسبار البلازما، الذي طور بالتعاون مع المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية، على متن الساتل ديمتر الفرنسي الذي أطلق في ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤.

٥ - وأنشطة أسبوع الفضاء العالمي التي تجرى في تشرين الأول/أكتوبر هي جزء هام من الأنشطة المتعلقة بالفضاء للجمهورية التشيكية. ولدى الجمهورية التشيكية تاريخ عريق في مجال المراصد والقبب السماوية المتاحة للجمهور. ويهيئ ذلك ظروفًا مؤاتية للغاية لتعزيز وعي الجمهور ليس فقط بشأن علم الفلك بل أيضا بشأن تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء. وكان مكتب الفضاء التشيكي قد نظم الاحتفالات بأسبوع الفضاء العالمي في الجمهورية التشيكية لأول مرة في عام ٢٠٠٢. وكان معظم من شاركوا في الأنشطة من الشباب، الذين شاركوا مشاركة واسعة النطاق و جاؤوا من أكثر من ٢٥ هيئة من جميع أنحاء القطر. وفي عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤ كانت المشاركة مركزة بقدر أكبر على العروض المقدمة في وسائط الإعلام وعلى المحاضرات والمعارض، كما يتجلى في تقرير الرابطة الدولية لأسبوع الفضاء ذوي الصلة.

ألمانيا

[الأصل: بالانكليزية]

سيوزع أثناء الدورة الثانية والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، التي ستعقد من ٢١ شباط/فبراير إلى ٤ آذار/مارس ٢٠٠٥، المنشور *Goals and Strategies 2004* الذي يبين الأنشطة وبرامج البحث والتطوير الجارية التي يضطلع بها المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي.

المغرب

[الأصل: بالفرنسية]

١- مقدمة

١- منذ السبعينات يدرج المغرب الفضاء الخارجي تدريجياً في برامج الانمائية. وبفضل التزام حكومة المغرب القاطع، تمكن البلد من إحراز تقدم ملموس في الاتصالات الساتلية والأرصاد الجوية الساتلية والاستشعار عن بُعد. ويمتلك المغرب الآن الموارد البشرية والمادية اللازمة، وقد أقام شبكة وطنية من الخدمات والمستعملين، ويبدل جهوده لتعزيز وتوسيع نطاق أنشطته على الصعيد الوطني وعلى صعيد أفريقيا والشرق الأوسط. وفي ذلك الصدد، وفي إطار التدريب على الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية، قام المركز الملكي للاستشعار البعدي الفضائي بتدريب ما يقرب من ٩٠٠ شخص في شتى المجالات ذات الأولوية للبلد وللمنطقة (الزراعة، والمياه، والحراجه، وتخطيط المدن، وإدارة الأراضي، والتصحر، والمخاطر الطبيعية)، حيث تم تدريب ١٨٤ منهم في عام ٢٠٠٤. وقد اتخذ المغرب نهجاً دينامياً وواقعياً ومستداماً إزاء أنشطته الفضائية المتزايدة الأهمية والتنوع.

٢- الحصول على البيانات الساتلية

٢- فيما يتعلق ببيانات رصد الأرض، توجد لدى المغرب ثلاث محطات لتلقي البيانات الساتلية من الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي (نوا) التابعة للولايات المتحدة الأمريكية، إحداها في مديرية الأرصاد الجوية الوطنية، خاصة ببحوث الأرصاد الجوية، واثنان في المركز الملكي للاستشعار البعدي الفضائي، خاصتان بتلقي بيانات المقياس الإشعاعي المتقدم ذي الاستبانة العالية جداً. ويدرس المركز الملكي للاستشعار البعدي الفضائي حالياً إمكانية الحصول على إحدى محطات الجيل الثاني من سواتل متبوسات ووضع إجراءات للحصول المباشر والسريع على بيانات مقياس الطيف التصويري المتوسط التحليل وبيانات الساتل البيئي (إنفيسات).

٣- والمركز الملكي للاستشعار البعدي الفضائي مسؤول عن توزيع الصور الساتلية في المغرب، وقد أقام صلات مع عدد من موردي الصور وموزعيها. وهو مسؤول أيضاً عن التجميع المركزي للمحفوظات الوطنية من البيانات الساتلية وكذلك البيانات الناتجة من مشاريع الاستشعار عن بُعد. وللمركز نظام متكامل يمكنه من الحصول على البيانات الساتلية

ومعالجتها وإعادة تركيبها ومن إنشاء قواعد بيانات يمكن للمستعملين النفاذ إليها بالاتصال الحاسوبي الآبي.

٤- وقد طُوّر نظام لإدارة المحفوظات يمكن أن يتم بواسطة حفظ جميع البيانات الجغرافية الناتجة في المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي والرجوع إليها واستردادها. ويتوفر فهرس يحتوي على وصف للبيانات المحفوظة ويحدد مكانها المادي.

٣- إدارة الموارد الطبيعية ومشاريع الاستشعار عن بُعد

٥- تقوم بتنفيذ مشاريع المغرب العديدة الخاصة بالاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية مؤسسات وطنية شتى لتلبية للاحتياجات لرصد الموارد الطبيعية وإدارتها، وحماية البيئة، وإدارة الأراضي. وتدخل هذه المشاريع في نطاق البرامج الانمائية الوطنية والاقليمية.

٦- وفي حزيران/يونيه ٢٠٠٤ أكمل مشروع "أبويت" (APPUIT) الخاص بدعم ترويج وتطوير الاستشعار عن بُعد في المغرب. ودرست في إطار هذا المشروع مسألتان هامتان هما:

(أ) إدارة الموارد الحراجية في المغرب، ولا سيما حصر الغابات ورصدها وكذلك مراقبة حرائق الغابات، وتمت دراستها بالتعاون مع المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر؛

(ب) إدارة الموارد البحرية، ولا سيما حالات ارتفاع مياه القاع إلى السطح وتربية الأحياء المائية، وتمت دراستها بالتعاون مع المعهد الوطني للبحث في الصيد البحري.

٧- وكان هذان النشاطان داخليين في نطاق السياق الأوسع للجهود الرامية إلى الرصد الشامل للمحيطات والنباتات، وقد صحبهما تدبيران اتخذوا لدعم المشروع وتعزيز القدرة المؤسسية، وهما:

(أ) تدريب الموظفين المغاربة (دُرّب ما يقرب من ٣٠٠ مواطن مغربي في المغرب وأوروبا)؛

(ب) مشروع "سيسستم" (System)، الذي يشمل تطوير نظام لإدارة المحفوظات من أجل حفظ البيانات المنتجة في المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي والرجوع إليها واستردادها.

٨- ويسرّ المشروع أيضا تعزيز البنية التحتية اللازمة لاستقبال ومعالجة البيانات الفضائية الخاصة بالمركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي وترقية الدراية الفنية للإدارات المشاركة،

عن طريق برامج تدريبية خاصة في المغرب وأوروبا. وتوجّ المشروع بعقد حلقة دراسية وطنية في الرباط في ٢٨ و ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، حضرها نحو ١٠٠ مشارك من معاهد مهتمة بالمسائل التي تناولها البحث.

٩- وفي أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤ أكمل أيضا المشروع الاقليمي الخاص ببرامج المبادرات المحلية للبيئة الحضرية (مشروع "لايف"). وقد نفّذ ذلك المشروع مرصد الصحراء والساحل، الكائن في تونس، بالتعاون مع شركاء من المغرب وتونس (المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي والندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحّر، من المغرب، ومركز الاستشعار عن بُعد التابع لوزارة البيئة، من تونس)، وشارك في تمويله الاتحاد الأوروبي. وتصدّى المشروع لاستخدام الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية لرصد التصحّر في منطقة جنوب البحر الأبيض المتوسط (تونس والجزائر والمغرب)، وتوجّ بحلقة عمل إقليمية شاركت فيها البلدان الثلاثة وعقدت في تونس في ٣٠ و ٣١ آب/أغسطس ٢٠٠٤. ويجري إعداد مرحلة ثانية من المشروع بهدف تنفيذ نظام للإنذار المبكر من أجل رصد الجفاف في البلدان الثلاثة المشاركة في المشروع.

٤- التدريب - البحث والتطوير

١٠- تنظم حلقات دراسية ومعارض وأيام إعلامية بانتظام من أجل زيادة الوعي لدى مقرري السياسات والمسؤولين والعلماء والشباب بفوائد وإمكانيات الاستشعار عن بُعد وعلوم وتكنولوجيات الفضاء. ويصدر المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي نشرة إعلامية عن الأنشطة الفضائية، كما تحتوي المجلة العلمية جيو أوبزرفر (Geo Observer)، التي تنشر مرتين في السنة، على مقالات عن تطبيق البيانات الساتلية ونظم المعلومات الجغرافية في الأنشطة وعن البحوث التي تجري في البلدان النامية.

١١- وينظم عدد من الأنشطة لزيادة الوعي لدى الشباب عن السبل التي يمكن أن تساعد بها الأنشطة الفضائية على تحسين حياة الناس اليومية، وذلك مثلا عن طريق الاتصالات السلكية واللاسلكية ورصد البيئة. ويتشارك المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي ووزارة التربية كل سنة، كجزء من أسبوع الفضاء العالمي، في تنظيم حلقات دراسية ومعارض في المدارس والكليات من أجل تزويد الشباب بفهم لاستخدامات الفضاء الخارجي.

١٢- وقد عدّل المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي أنشطته التدريبية منذ عام ١٩٩٣ لتلبية الاحتياجات الوطنية والاقليمية والتعامل مع طائفة من المتعاملين، مثل مقرري

السياسات والمخططين والموظفين والتقنيين. ويقدم المركز كل سنة برنامجاً تدريبياً يشمل على مقدمة عن المبادئ الأساسية للاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتهما في المجالات ذات الأولوية للمغرب وللمنطقة في مجملها. وفي عام ٢٠٠٤ نظم المركز ١١ أنموطة تدريبية في مجالات مختلفة مثل نظم المعلومات الجغرافية والبيانات ذات الاستبانة العالية جدا وإدارة الأراضي والنظام العالمي لتحديد المواقع، حضرها ١٨٤ مشاركاً.

١٣- وعلاوة على تلك البرامج التدريبية، ينظم المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي أنشطة تدريبية موجهة لجهات معيّنة بناء على طلب المنظمات الإقليمية والدولية أو المستعملين. وحالياً ينظم المركز أيضاً، بالتعاون مع لجنة أبحاث الفضاء (كوسبار) وبدعم من اللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمجلس الدولي للعلوم ووكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا)، حلقة عمل مدتها أسبوعان لبناء القدرات حول موضوع علم المحيطات الفضائي، ستعقد لمنطقة أفريقيا من ١٩ إلى ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥.

١٤- وقد استحدثت عدة جامعات وكليات هندسة مغربية، مثل جامعة محمد الخامس والمدرسة الحمديّة للمهندسين ومعهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة والمدرسة الحسنية للأشغال العمومية، دورات وبرامج دراسية عن الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية.

١٥- وعلى الصعيد الإقليمي، تضم المدرسة الحمديّة للمهندسين مقر المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء باللغة الفرنسية، المنتسب إلى الأمم المتحدة، الذي يقدم دورات لنيل درجة الماجستير للأفارقة المتحدثين باللغة الفرنسية، في أربعة مجالات هي: الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية؛ والأرصاد الجوية الساتلية والمناخ العالمي؛ والاتصالات الساتلية؛ وعلوم الفضاء والغلاف الجوي. ويقدم المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي مساهمة كبيرة في هذا التدريب، بتوفير المدربين واطاحة الالتحاق بوظائف لنيل الخبرة والإشراف على البحوث.

١٦- وحتى ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤ كان المركز الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء باللغة الفرنسية قد درّب ٧٣ أفريقيّاً من ١٥ بلداً (بنن وبوركينا فاسو وتوغو وتونس والجزائر وجمهورية أفريقيا الوسطى والرأس الأخضر والسنغال وغابون والكاميرون والكونغو ومدغشقر والمغرب وموريتانيا والنيجر). ويوجد الآن واحد وأربعون خريجاً ملتحقون بثلاث دورات في الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية؛ و٢٥ ملتحقون بدورات في الاتصالات؛ وسبعة خريجون ملتحقون بدورات في الأرصاد الجوية الفضائية. وستبدأ في

تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤ دورة فوق الجامعية في مجال الأرصاد الجوية الفضائية والمناخ العالمي.

٥- التعاون الدولي

١٧- يبذل المغرب جهودا نشطة، في إطار سياسته الخارجية الوطنية، لتعزيز تعاونه الدولي في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء، وهو ضالع في أنشطة مختلفة تهدف إلى تعزيز تعاونه وتوسيع نطاق ذلك التعاون.

١٨- والمغرب عضو، عن طريق المعهد الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي، في عدد من اللجان والرابطات الاقليمية والدولية المنخرطة في الأنشطة الفضائية، من بينها الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ولجنة أبحاث الفضاء (كوسبار) والرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء والجامعة الدولية للفضاء.

١٩- ويشترك المغرب مشاركة نشطة في "مبادرة تايجر: إدارة الموارد المائية في أفريقيا"، التي أطلقتها الإيسا، والخاصة باستخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة الموارد المائية في أفريقيا. وقد استضاف المغرب حلقة العمل الأولى التي عقدت من ٦ إلى ٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣، وهو عضو في لجنة البرنامج لحلقة العمل الثانية التي ستعقد في بريتوريا، جنوب أفريقيا، من ٨ إلى ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤. وفي إطار مبادرة تايجر، ينفذ المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي مشروعا بشأن الإدارة المتكاملة لموارد المياه في حوض مسوس-ماسا (بمنطقة أغادير)، بدعم من الإيسا ووكالة الفضاء الكندية.

٢٠- وكثيرا ما ينظم المغرب أنشطة مع شركائه الأجانب لتعزيز استخدام تكنولوجيا الفضاء وتوسيع نطاق تطبيقها على الصعيد الوطني. وفي عام ٢٠٠٤ نظم المغرب، عن طريق المركز الملكي للاستشعار البُعدي الفضائي ومستشفى الرباط - سالي الجامعي، وبالتعاون مع الرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية والإيسا ومكتب شؤون الفضاء الخارجي، مؤتمرا عن توفير الرعاية الصحية عن بُعد والسواتل، عقد في الرباط في ٧ و ٨ تموز/يوليه. وحضر المؤتمر ١٥٠ مشاركا، منهم ١٢٠ مستعملا محتملا في ميدان الطب (مقررو سياسات وأطباء وممرضون وممرضات وباحثون)، قدّم لهم بيان لتطبيقات تكنولوجيا الفضاء في وبائيات الأمراض السارية، والحصول على الخدمات الصحية في المناطق المعزولة، والتحكم في الروبوتات عن بُعد، والجراحة عن بُعد.