الأمم المتحدة

A/AC.105/C.2/L.322

الجمعية العامة

Distr.: Limited
2 February 2022
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

اللجنة الفرعية القانونية

الدورة الحادية والستون

فيينا، 28 آذار/مارس – 8 نيسان/أبريل 2022

البند 6 من جدول الأعمال المؤقَّت*

حالة معاهدات الأمم المتحدة الخمس المتعلقة بالفضاء الخارجي وتطبيقها

تسجيل التشكيلات الساتلية الكبيرة والضخمة

ورقة معلومات أساسية من إعداد الأمانة

أولا- مقدمة

1- في الدورة الستين للجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، المعقودة في عام 2021، اتفق الفريق العامل المعني بحالة معاهدات الأمم المتحدة الخمس المتعلقة بالفضاء الخارجي وتطبيقها على أن تعد الأمانة وثيقة تتضمن إحصاءات ومعلومات عن ممارسات الدول المتعلقة بتسجيل التشكيلات الساتلية الكبيرة والضخمة (A/AC.105/1243، الفقرة 14 من المرفق الأول)، من أجل تقديمها إلى اللجنة الفرعية في دورتها الحادية والستين.

2- وهذه الوثيقة، التي أعدتها الأمانة استجابة لذلك الطلب، عبارة عن ملخص للممارسات التي تتبعها الدول في مجال تسجيل الأجسام الفضائية المتمثلة في التشكيلات الساتلية الكبيرة والضخمة لدى الأمين العام وفقا لاتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي أو قرار الجمعية العامة 1721 باء (د-16).

3- وبما أن ممارسات التسجيل التي تعتمدها الدول تتطور مع مرور الوقت، بما في ذلك من خلال تنفيذ قرار الجمعية العامة 101/62 المعنون "توصيات بشأن تعزيز ممارسة الدول والمنظمات الحكومية الدولية في تسجيل الأجسام الفضائية"، فقد قصرت الأمانة تحليلها لممارسات الدول على التسجيلات المقدمة منذ عام 2015.

* A/AC.105/C.2/L.319.

الرجاء إعادة استعمال الورق

ثانيا- ممارسات التسجيل

ألف- التشكيلات الساتلية

4- رغم أن مصطلح "تشكيلة ساتلية ضخمة" جديد نسبيا، فالتشكيلات الساتلية شكلت جزءا لا يتجزأ من الأنشطة الفضائية لما يقرب من ستة عقود. والتشكيلات المستخدمة لأغراض الاتصالات، والوقاية من الكوارث وإدارتها، ورصد الأرض، والأرصاد الجوية، والأمن الوطني، والملاحة، وتنمية العلوم والتكنولوجيا منتشرة في كل مكان وهي من بين أسس الحضارة المعاصرة.

5- ومنذ عام 2015، رخصت الهيئات التنظيمية لوجود تشكيلات تضم عشرات الآلاف أو مئات الآلاف من السواتل العاملة. ووفقا لمعلومات النشر المسبق المقدمة إلى الاتحاد الدولي للاتصالات والمعلومات المقدمة إلى الهيئات التنظيمية الوطنية ووسائط الإعلام، يتراوح عدد السواتل المكونة لتشكيلة واحدة الآن ما بين عدة سواتل وأكثر من 000 300 ساتل. وفي الوقت الحالي، أُعلن عن أكثر من 50 تشكيلة ساتلية يتجاوز عدد السواتل العاملة التي تكونها 100 ساتل. وتخضع جميع هذه التشكيلات تقريبا لإدارة هيئات غير حكومية، وهي تقدم خدمات الاتصالات التجارية أو خدمات رصد الأرض.

6- وبالتالي، فأدوار ومسؤوليات الدول فيما يتعلق بأنشطة الهيئات غير الحكومية في الفضاء الخارجي التي تؤدي إلى تسجيل الأجسام الفضائية التي تشغلها هذه الهيئات تكتسي أهمية متزايدة.

باء- أنشطة الهيئات غير الحكومية في الفضاء الخارجي

7- تنص المادة السادسة من معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى على ما يلي:

> تترتب على الدول الأطراف في المعاهدة مسؤولية دولية عن النشاطات القومية المباشرة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، سواء باشرتها الهيئات الحكومية أو غير الحكومية، وعن تأمين مباشرة النشاطات القومية وفقا للمبادئ المقرَّرة في هذه المعاهدة. وتراعي الدولة المعنية الطرف في المعاهدة فرض الإجازة والإشراف المستمر على نشاطات الهيئات غير الحكومية في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى. وفي حالة صدور النشاطات المباشرة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، عن إحدى المنظمات الدولية، تكون هذه المنظمة، مع الدول التي تكون مشتركة فيها وأطرافا في المعاهدة، هي صاحبة المسؤولية عن التزام أحكام المعاهدة.

8- وبالتالي، فوفقا للمادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي، فالدول الأطراف مسؤولة عن الإذن بأنشطة الفضاء الخارجي التي تضطلع به هيئاتها غير الحكومية وعن الإشراف عليها باستمرار؛ وتشمل هذه الهيئات حاليا مؤسسات أكاديمية ومنظمات غير ربحية وشركات خاصة. وقد شددت اللجنة على أهمية هذا المطلب، ولا سيما في المبدأ ألف-3 من المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التي اعتمدتها اللجنة في عام 2019 (A/74/20، الفقرة 163 والمرفق الثاني).

9- ويتم هذا الإشراف عموما من خلال تطوير آليات قانونية وطنية تسنها الدول. ومن الممارسات الشائعة بين الدول ربط هذه الآليات بالتزاماتها المتعلقة بتسجيل الأجسام الفضائية.

10- غير أن تنفيذ الدول لتلك المتطلبات التعاهدية يشمل طائفة واسعة من الحالات: فبعض الدول لديها آليات تنظيمية متينة تشترط الحصول على معلومات مفصلة من الهيئات غير الحكومية، في حين لا توجد لدى دول أخرى أي آليات تنظيمية من هذا القبيل. وقد تكون لدى بعض الدول تشريعات وطنية لا تنطبق إلا على

الأجسام الفضائية التي تمولها الحكومة جزئيا أو كليا. ونتيجة لذلك، قد تكون لدى دولة ما آليات تنظيمية مختلفة للأنشطة الفضائية الحكومية وغير الحكومية.

11- وبالإضافة إلى ذلك، توجد لدى بعض الدول آليات تنظيمية وطنية من هذا القبيل، ولكنها قد تؤكد مع ذلك، بالنسبة لبعض الأنشطة التي تضطلع بها هيئاتها غير الحكومية، أنه في حين أن الدولة تتحمل المسؤولية الدولية بموجب المادة السادسة وتحتفظ أيضا بالولاية والإشراف وفقا للمادة الثامنة من معاهدة الفضاء الخارجي، فهي في الواقع ليست "الدولة المطلقة" ولا "دولة السجل" ولا "السلطة المطلقة" لأغراض اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، أو اتفاقية التسجيل، أو اتفاق انقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي. وفي هذه الحالات، في حين يمكن تقديم معلومات عن الأجسام الفضائية التي تشغلها هيئات غير حكومية إلى الأمين العام بموجب المادة الحادية عشرة من معاهدة الفضاء الخارجي، تظل الأجسام الفضائية المعنية غير مسجلة بموجب اتفاقية التسجيل أو قرار الجمعية العامة 1721 باء (د-16).

12- غير أن دولا أخرى تتبع نهجا معاكسا وتشير إلى أنها، وإن كانت الدول المطلقة لأنها قدمت خدمات إطلاق، فإنها ليست دول التشغيل. ومن الممكن أن تسجل هذه الدول كل جسم من الأجسام الفضائية التي تطلقها لفائدة الدول المشترية الأخرى من منطلق المساهمة في زيادة الفعالية العملية للمعاهدات.

13- ونظرا للطابع المتعدد الجنسيات للأنشطة الفضائية الأكاديمية و/أو التجارية، من الممكن أيضا ألا تكون دولة ما على علم بالأنشطة الفضائية التي تضطلع بها هيئة غير حكومية توجد داخل ولايتها. وفي بعض الحالات، يمكن أن تشير الهيئات غير الحكومية إلى النفقات العالية المتحمَّلة أو فترات الانتظار الطويلة التي ينطوي عليها الحصول على إذن من دولها كأسباب لاختيارها "تسجيل" الأجسام الفضائية التابعة لها لدى دولة أخرى من خلال شركة فرعية. بيد أنه يمكن أن تنشأ حالات لا تكون فيها الدولة التي توجد بها الشركة الفرعية على علم فعلي بالأنشطة الفضائية التي تضطلع بها الهيئات غير الحكومية التابعة لها، وبالتالي فهي لا تأذن بتلك الأنشطة ولا تشرف عليها.

14- واستنادا إلى المناقشات التي جرت مع جهات التنسيق الوطنية بشأن تسجيل الأجسام الفضائية، يبدو أن الممارسة العامة التي تتبعها الدول تتمثل في الاعتماد على الهيئات غير الحكومية لإبلاغ الحكومات المعنية بأن أنشطة تلك الهيئات تتطلب الإذن بها والإشراف عليها، بما في ذلك إيداع ملف لدى الاتحاد الدولي للاتصالات من أجل تخصيص وتنسيق الترددات. وفي بعض الحالات، يمكن أن تودع دولة ما ملف تسجيل شبكة ساتلية لدى الاتحاد الدولي للاتصالات ولكنها قد لا تكون دولة السجل بالنسبة للسواتل الموجودة في الشبكة.

15- وبالإضافة إلى ذلك، قد لا تعقد في الواقع المناقشات بين الدول المطلقة المطلوبة بموجب الفقرة 2 من المادة الثانية من اتفاقية التسجيل من أجل القيام بشكل مشترك بتحديد دولة السجل فيما يخص أحد الأجسام الفضائية. وقد تكون هناك أسباب مختلفة لهذا الوضع، بما في ذلك عدم علم دولة ما بأن هيئة وطنية تشتري خدمة إطلاق جسم فضائي، أو اختيار دولة ما عدم إثارة المسألة مع الدولة الأخرى، أو إشارة الهيئة غير الحكومية إلى أن دولة أخرى ستتولى المسؤولية دون علم تلك الدولة أو موافقتها. ورغم أن الأمر لا يتعلق بممارسة موحدة، فبعض مقدمي خدمات الإطلاق قد بدأوا يشترطون على الهيئات غير الحكومية التي تشتري خدمات الإطلاق تقديم وثائق تثبت أن الدولة التي لها الولاية على تلك الهيئة ستسجل الجسم الفضائي بمجرد وضعه في المدار عند اختتام خدمات الإطلاق.

جيم- تسجيل الأجسام التي تديرها هيئات غير حكومية

16- كما أشير إلى ذلك في الفقرة 7 أعلاه، لا يوجد في المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي أي تمييز بين المسؤولية عن الأنشطة الفضائية التي تضطلع بها الهيئات الحكومية أو غير الحكومية. وبالمثل، لا يوجد تمييز في اتفاق الإنقاذ واتفاقية المسؤولية واتفاقية التسجيل بين الأجسام الفضائية التي تشغلها هيئات حكومية وغير حكومية.

17- غير أنه، كما هو مبين في الفقرات 11 إلى 15 أعلاه، قد تستوعب الآليات التنظيمية الوطنية أو لا تستوعب إدراج أجسام فضائية تابعة لهيئات غير حكومية في السجل الوطني المنشأ عملا بالفقرة 1 من المادة الثانية من اتفاقية التسجيل، الذي تحال منه المعلومات إلى الأمين العام وفقا للمادة الرابعة من تلك الاتفاقية.

18- وفي الحالات التي يسجل فيها جسم فضائي تابع لهيئة غير حكومية في السجل الوطني لدولة ما، يمكن أن تختلف ممارسة التمييز بين هذا الجسم والأجسام الفضائية الحكومية التابعة للدولة. وفي قرار الجمعية العامة 101/62، دعيت الدول إلى أن تدرج في ممارساتها التسجيلية معلومات تتعلق بالتغيير في الإشراف على الجسم الفضائي، بما في ذلك تحديد هوية المالك أو المشغل الجديد، وهي المعلومات التي تحال أيضا إلى الأمين العام. وفي ذلك القرار، أوصت الجمعية أيضا بأنه، في أعقاب تغير الجهة المشرفة على جسم فضائي موجود في مدار، تقدم الدولة المعنية، وفقا للمادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي، المعلومات الواردة أعلاه إلى الأمين العام في حال عدم وجود دولة سجل. وبالتالي، يمكن للدولة التي لها ولاية على الهيئة غير الحكومية التي تملك جسما فضائيا يوجد في المدار أن تسجل ذلك الجسم الفضائي حتى وإن لم يكن مسجلا من قبل.

19- وعلى النحو المطلوب في الفقرة 5 (أ) من قرار الجمعية العامة 101/62، أعد مكتب شؤون الفضاء الخارجي استمارة تسجيل نموذجية تجسد المعلومات التي يوصى بأن تقدمها الدول. وبالإضافة إلى المعلومات الموصى بها بموجب القرار 101/62، تتيح الاستمارة أيضا للدول أن تقدم طوعا معلومات أخرى، بما في ذلك هوية مالك الجسم الفضائي ومشغله.

20- وحتى 31 كانون الأول/ديسمبر 2021، كانت الهيئات غير الحكومية تملك أو تشغل نسبة 83,7 في المائة من السواتل المطلقة في مدار أرضي منذ 1 كانون الثاني/يناير 2015 والبالغ عددها 980 4 ساتلا تقريبا. ومن بين هذه السواتل، كانت نسبة 91,5 في المائة (ما يقرب من 300 3 ساتل) عبارة عن سواتل تجارية، في حين أن 8,5 في المائة منها عبارة عن سواتل تابعة لمؤسسات أكاديمية ومنظمات غير ربحية، وغيرها من الكيانات غير التجارية.

21- وفي الوقت الحاضر، قدمت 64 في المائة من الدول الـ59 التي سجلت أجساما فضائية منذ عام 2015 أسماء هيئات غير حكومية بوصفها مالكة و/أو مشغلة لهذه الأجسام. وقد أوضحت بعض الدول أن المالك والمشغل هيئتان مختلفتان داخل دولة واحدة، وقدمت دول قليلة معلومات عن المالك والمشغل على السواء عندما تعلق الأمر بهيئتين منفصلتين تابعتين لدولتين مختلفتين (مثل تسجيل أوروغواي لسواتل Nusat). وفي إحدى الحالات، تولت إحدى الدول، بوصفها الهيئة المنسقة لمشروع علمي، مسؤولية تسجيل أجسام فضائية متعددة تديرها مؤسسات أكاديمية في دول أخرى (أي التسجيلات التي قامت بها بلجيكا في إطار مشروع QB50).

22- وأشارت عدة دول أيضا في الوظيفة العامة للجسم الفضائي إلى أنه موجه لأغراض تجارية (مثل "ساتل تجاري للاتصالات ثابت بالنسبة للأرض") أو جزء من برنامج أكاديمي (مثل "ساتل نانوي للبحوث الجامعية وراديو الهواة"، على سبيل المثال).

دال- ممارسات تسجيل التشكيلات الساتلية الكبيرة والضخمة

23- عند تسجيل الأجسام الفضائية المعنية، لا تشير دول السجل في كثير من الأحيان إلى أن الجسم جزء من تشكيلة ساتلية كبيرة أو ضخمة.

24- ومع ذلك، كانت هناك حالات أشارت فيها الدول إلى أن الجسم الفضائي هو جزء من تشكيلة صغيرة يديرها مشغل واحد داخل تلك الدولة (مثل تسجيل الاتحاد الروسي لسواتل Glonass). وأشارت الدول أيضا في تسجيلاتها إلى أن الأجسام المعنية جزء من تشكيلات صغيرة متعددة الجنسيات (مثل تسجيل نيجيريا لساتل NigeriaSat-2، مع الإشارة إلى أنه جزء من تشكيلة ساتلية لرصد الكوارث).

25- وبناء على ذلك، واستنادا إلى المعلومات المقدمة بموجب اتفاقية التسجيل أو قرار الجمعية العامة 1721 باء (د-16)، لا يمكن تحديد ما إذا كان الجسم الفضائي جزءا من تشكيلة ساتلية كبيرة أو ضخمة. ولذلك، يطلب من المكتب استخدام معلومات "غير رسمية" لتحديد ذلك[1].

26- وحتى 31 كانون الأول/ديسمبر 2021، كانت نسبة 66,0 في المائة من السواتل المطلقة في مدار أرضي منذ 1 كانون الثاني/يناير 2015 والبالغ عددها 980 4 ساتلا قريبا مرتبطة بتشكيلات ساتلية كبيرة وضخمة. ومن بين هذه السواتل، كانت نسبة 71,2 في المائة (350 2 تقريبا) تابعة لتشكيلات تضم أكثر من 000 1 ساتل. ومن بين نحو 950 ساتلا مرتبطا بتشكيلات تضم ما بين 100 و000 1 ساتل، سجلت نسبة 93 في المائة[2].

27- ومن بين نحو 350 2 ساتلا مرتبطا بتشكيلات تضم أكثر من 000 1 ساتل، سجلت نسبة 94 في المائة.

28- واستنادا إلى المعلومات الواردة أعلاه، يلاحظ المكتب أنه لا يوجد فرق ملحوظ بين ممارسات التسجيل التي تتبعها الدول فيما يخص البعثات التي تتعلق بساتل منفرد وتلك التي تتعلق بتشكيلات تضم أقل من 000 1 ساتل. ويلاحظ المكتب أن دولة السجل قد تغير ممارساتها العامة في التسجيل من أجل استيعاب أكبر عدد من تسجيلات الأجسام الفضائية.

29- وعند تسجيل الأجسام الفضائية، تستخدم معظم الدول حاليا التوقيت العالمي المنسق في المعلومات المقدمة بموجب الفقرتين 1 و3 من المادة الرابعة من اتفاقية التسجيل، على النحو الموصى به في قرار الجمعية العامة 101/62. وبالمثل، تقدم معظم الدول أيضا الخصائص المدارية الأساسية بالدقائق والوحدات المترية على النحو الموصى به في القرار.

30- ومع أن الفقرة 1 من المادة الرابعة من اتفاقية التسجيل تنص على المعلومات التي ينبغي تقديمها إلى الأمين العام، فالفقرة 2 من هذه الاتفاقية تسمح للدول بتحديد المعلومات الإضافية التي قد ترغب في تقديمها. وفي الوقت الحاضر، تقدم معظم الدول معلومات عن مالك الجسم الفضائي و/أو مشغله، وإن كان من الممكن لتلك الممارسة أن تختلف على أساس كل حالة على حدة. كما تقدم الدول في بعض الأحيان معلومات عن عنوان الموقع الشبكي للمالك/المشغل وحتى بيانات الاتصال به.

31- وتدرج بعض الدول التي تقدم خدمات إطلاق تجارية معلومات عن الأجسام الفضائية التي تطلقها لفائدة العملاء الأجانب. وفي حين أن بعض الدول تقدم معلومات مماثلة لتلك التي تقدمها في تسجيلاتها، قد لا تقدم

(1) تتمثل المصادر الرئيسية للمعلومات "غير الرسمية" في الموقع الشبكي لمؤسسة الرصد الفضائي (Space-Track) الذي تتعهده القوات الفضائية الأمريكية، والهيئات الحكومية المعنية بتنظيم الأنشطة الفضائية/الاتصالات، والاتحاد الدولي للاتصالات، والمقالات الإعلامية، والمواقع الشبكية لهواة الفضاء.

(2) لا يشمل هذا الرقم تشكيلة مكونة من حوالي 100 جسم من نوع "sprite" نشرت انطلاقا من ساتل CubeSat في عام 2019. وبما أنها أصغر من أن تُتعقب في مدار أرضي وبقيت في المدار لفترة قصيرة فقط، فهي لا تظهر في أي مصادر مرجعية للبيانات، وبالتالي فهي لم تسجل.

دول أخرى سوى معلومات أساسية عن الموعد الذي جرى فيه الإطلاق والأجسام الفضائية التي أطلقت. وتشير تلك الدول إلى أن المعلومات المقدمة عن الأجسام الفضائية الأجنبية لا تشكل تسجيلا لتلك الأجسام.

32- ويلاحظ المكتب أن بعض الأجسام الفضائية التي عرِّفت بوصفها جزءا من تشكيلات ساتلية كبيرة لم تسجل، رغم أن الدولة التي تأسست فيها الهيئة غير الحكومية (أو الدولة التي تتولى إدارة شبكة الساتل لدى الاتحاد الدولي للاتصالات) طرف في اتفاقية التسجيل. ولم تسجل بعض الدول بعد أي أجسام فضائية رغم كونها أطرافا في الاتفاقية. وفي حالات أخرى، تواصل دولة السجل تسجيل الأجسام الفضائية باستثناء الأجسام المرتبطة بتشكيلات كبيرة.

33- ومن الفوارق التقنية الهامة بين التشكيلات الكبيرة والتشكيلات الضخمة أنه، في الوقت الحاضر، عادة ما "تجمَّع" التشكيلات الكبيرة تدريجيا، أي أن عددا قليلا من السواتل يطلق في وقت واحد، في حين أن عمليات إطلاق التشكيلات الساتلية الضخمة تخصص للتشكيلة وتتألف من دفعات كبيرة تتكون من 30 إلى 60 ساتلا تطلق في شكل كتلة كبيرة. ومن المرجح أن يؤثر هذا الاختلاف في الإيقاع والأعداد تأثيرا مباشرا على ما إذا كانت الدولة ستعدل ممارسات التسجيل التي تتبعها.

34- وفي الوقت الحاضر، ورغم أن عددا من الهيئات غير الحكومية قد بدأت في إطلاق سواتل تابعة لتشكيلات تتكون من أكثر من 000 1 ساتل، فإن دولتين فقط أطلقتا ساتلات بأعداد كبيرة: تشكيلة OneWeb التابعة للمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، التي تضم 394 ساتلا، وتشكيلة SpaceX Starlink التابعة للولايات المتحدة الأمريكية، التي تضم 944 1 من السواتل.

35- وفي كلتا الحالتين، زادت الدول من وتيرة المعلومات التي تقدمها واستخدمت جداول بيانات بصيغة spreadsheet في تقديم معلومات التسجيل. كما تقدَّم معلومات إضافية، مثل عنوان الموقع الشبكي للمشغل، أو التاريخ الذي ستصل فيه السواتل إلى مدارها المقصود، أو التاريخ الذي سيعود فيه الجسم إلى الغلاف الجوي للأرض.

36- وكما لوحظ في الفقرة 33 أعلاه، قامت بعض الدول بتنقيح ممارساتها العامة في مجال التسجيل من أجل استيعاب العدد المتزايد من التسجيلات، ولم يتضح للمكتب وجود فرق ملحوظ في ممارسات التسجيل بين تسجيلاتها للسواتل المنفردة وتسجيلاتها للتشكيلات الساتلية الكبيرة والضخمة. ويلاحظ المكتب أنه، نظرا للمشاكل المتعلقة بمطابقة جسم متعقَّب مع ساتل معين عند إطلاق سواتل متعددة في نفس الوقت، فقد يحدث تأخير طفيف في تقديم المعلومات (أيام أو أسابيع) في الوقت الذي تعطى فيه التسميات الدولية للسواتل. ويلاحظ المكتب أيضا في هذا السياق أن التسجيلات التي تقوم بها دول أخرى قد تستغرق شهورا أو سنوات بعد الإطلاق.

ثالثا- ملخص

37- عموما، لا تتغير ممارسات التسجيل التي تتبعها الدول عندما تسجل سواتل منفردة أو سواتل متعددة تكوِّن تشكيلات كبيرة وضخمة. وقد اتخذت بعض الدول خطوات لاستيعاب العدد المتزايد من التسجيلات، مثل زيادة وتيرة تقديم المعلومات، باستخدام شكل جدولي/صيغة جداول البيانات (spreadsheet)، وغيرها من التدابير.

38- ولم تسجل بعض الدول الأطراف في الاتفاقية الأجسام الفضائية التابعة لها لدى الأمين العام.

39- وقد قامت الدول التي أطلقت بالفعل مئات السواتل التابعة لتشكيلات ضخمة بمراجعة الممارسات التي تتبعها في مجال التسجيل بصورة استباقية، سواء من حيث تواتر تسجيلاتها أو الطريقة التي تقدم بها المعلومات. وقد تشاورت تلك الدول مع الأمانة بشأن أفضل السبل لتقديم المعلومات، وهي تعمل بنشاط على صقل تلك الممارسات.

40- ويبدو أن بعض الدول التي تعتزم الهيئات غير الحكومية التابعة لها تشغيل تشكيلات كبيرة أو ضخمة لا توجد لديها تشريعات وطنية مناسبة تثبت الامتثال للمادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي.

41- وبالإضافة إلى ذلك، يتضح للمكتب أيضا أن هناك بعض الحالات التي تشارك فيها دول متعددة في مشروع واحد من مشاريع التشكيلات الساتلية يسفر عن عدم الامتثال على نحو غير مقصود للمادة الثانية من اتفاقية التسجيل.