



Assemblée générale

Distr. limitée
14 novembre 2013
Français
Original: russe

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique**
Sous-Comité scientifique et technique
Cinquante et unième session
Vienne, 10-21 février 2014
Point 14 de l'ordre du jour provisoire*
Viabilité à long terme des activités spatiales

Viabilité à long terme des activités spatiales

Document de travail présenté par la Fédération de Russie**

1. L'examen des questions relatives à la viabilité à long terme des activités spatiales est un nouveau facteur important qui revitalise de manière significative la diplomatie spatiale multilatérale. Les activités menées dans ce sens sont fondées sur une forte motivation constructive que partagent la grande majorité des États, à savoir celle d'assurer, sur la base de facteurs et de critères objectifs, une analyse qualitative et une évaluation aussi complète que possible, d'une part, des risques associés aux activités spatiales, de leurs causes et des conditions nécessaires pour les réduire au minimum ou les éliminer et, d'autre part, de la viabilité et de l'efficacité des mesures permettant de prévenir ces risques et d'y remédier.
2. De l'avis de la Fédération de Russie, les résultats provisoires obtenus par le Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales du Comité scientifique et technique doivent, pour l'essentiel, être considérés comme positifs. Les travaux du Groupe facilitent l'identification des facteurs qui déterminent la viabilité à long terme des activités spatiales et influent notamment sur la nature et l'ampleur de divers risques. En tout état de cause, ils contribuent à une meilleure compréhension tant des problèmes les plus urgents que des défis et menaces à long terme.

* A/AC.105/C.1/L.332.

** Le présent texte a été soumis, en anglais et russe seulement, sous forme de document de séance à la cinquante-sixième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (A/AC.105/2013/CRP.13/Rev.1). Sa version anglaise a été reproduite telle qu'elle a été reçue.



3. Le fait que l'homme utilise de plus en plus l'espace tout en continuant à le polluer ne doit pas inciter le Groupe de travail à faire adopter en force des lignes directrices sur la viabilité à long terme des activités spatiales en prenant des décisions indûment hâtives qui n'ont pas été mûrement réfléchies, en particulier en ce qui concerne la sécurité des opérations dans l'espace (qui a un lien direct avec la viabilité à long terme des activités spatiales) et la sécurité des activités spatiales en général. Dans un document de travail précédent (A/AC.105/L.285), la Fédération de Russie recensait une série de problèmes nécessitant une plus grande attention et une analyse minutieuse.

4. Il est nécessaire de procéder à une évaluation complète et solidement étayée des facteurs qui contribuent à la multiplication des problèmes et des menaces de nature subjective et objective concernant les réseaux, les infrastructures et les engins spatiaux et des prévisions en la matière, des critères indiquant que ces problèmes deviennent des menaces, ainsi que des principes, des formes et des mécanismes de coopération pratique entre les États pour les surmonter. C'est uniquement sur cette base qu'il sera possible d'élaborer conjointement un ensemble de critères cohérents permettant d'évaluer l'efficacité et l'applicabilité des lignes directrices sur la viabilité à long terme des activités spatiales.

5. La Fédération de Russie mène une politique d'utilisation responsable et pacifique de l'espace et compte qu'un nouvel examen beaucoup plus dynamique des questions relatives à la conduite sûre et prévisible des activités spatiales au sein non seulement du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, mais aussi du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales et d'autres forums et mécanismes de consultation, contribuera efficacement d'une manière générale à la mise en place d'un ensemble commun de mesures, de moyens et d'outils pour assurer la sécurité des activités spatiales. Dans le contexte de l'élaboration des décisions relatives à la viabilité à long terme de ces activités, la Fédération de Russie porte bien sûr un intérêt particulier au futur rapport du Groupe d'experts gouvernementaux, au contenu du projet de code de conduite pour les activités spatiales et à la possibilité de lancer des travaux de fond sur des questions concernant l'espace à la Conférence du désarmement. Une telle approche globale de ces questions interdépendantes facilite grandement la création d'une chaîne logique pour la prise des décisions concernant la viabilité à long terme des activités spatiales aux niveaux tant international que national.

6. L'importance intrinsèque incontestable des efforts entrepris par le Comité scientifique et technique pour définir le concept de viabilité à long terme des activités spatiales et des pratiques pour assurer cette viabilité se traduit par une meilleure compréhension du fait que les États doivent être en mesure de mener leurs activités spatiales de manière à réduire et à prévenir les risques connexes, tout en améliorant constamment leurs dispositifs réglementaires et technologiques afin d'y parvenir. En Fédération de Russie, dans le cadre des objectifs fondamentaux, des grands domaines et des principes clefs de la politique spatiale nationale (définie dans le programme d'activités spatiales de l'État pour la période 2013-2020, approuvé par le Gouvernement en décembre 2012, et dans le cadre politique de la Fédération de Russie relatif aux activités spatiales jusqu'en 2030 et au-delà, approuvé par le Président en avril 2013), il est prévu de prendre au niveau systémique des mesures supplémentaires pour élaborer des solutions techniques et

en matière d'organisation et de gestion visant à faciliter la création de conditions propices pour assurer la viabilité à long terme des activités spatiales. L'une des principales tâches fixées dans le cadre politique en matière de coopération internationale est la participation active de la Russie à l'examen et au règlement, au niveau international, des questions concernant la pollution anthropique de l'espace proche de la Terre, notamment la prévention de la création de débris spatiaux et le retrait de ces débris des zones traversées par les orbites opérationnelles des engins spatiaux. L'objectif politique défini par ce document est d'assurer la sécurité et la viabilité à long terme des activités spatiales, le respect des mesures visant à protéger l'espace proche de la Terre et l'espace lointain, et l'introduction de technologies et de systèmes limitant la création de débris spatiaux lors du lancement et de l'exploitation de lanceurs spatiaux. Il prévoit également la mise en place d'un système national unique d'information et d'analyse pour la sécurité des activités spatiales et d'un système permettant aux organes exécutifs fédéraux compétents d'agir ensemble en cas de crise liée aux activités spatiales, y compris de coopérer au niveau international.

7. La liste des questions examinées par les quatre groupes d'experts du Groupe de travail permet de penser qu'il sera possible de parvenir à mieux comprendre la nature et les principes de l'interaction entre les différentes composantes de la grande question de la viabilité à long terme des activités spatiales, et que les futures lignes directrices ne traiteront pas uniquement les questions concernant les débris spatiaux, les opérations spatiales et la connaissance de la situation dans l'espace.

8. La Fédération de Russie réaffirme (comme elle l'avait déjà souligné précédemment, notamment dans le document de travail A/AC.105/C.1/L.322 présenté conjointement avec l'Ukraine) qu'il est nécessaire d'élaborer un principe directeur régissant l'utilisation et le transfert des technologies spatiales dans le cadre de la coopération internationale, comme le prévoit le document intitulé "Mandat et méthodes de travail du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales du Sous-Comité scientifique et technique". La version de ce principe directeur figurant dans le projet de lignes directrices qui a été établi permettra peut-être au Sous-Comité scientifique et technique de se focaliser davantage sur cette question.

9. Conformément à une suggestion de la délégation russe, qui a été appuyée au sein du groupe d'experts B, le projet actuel de lignes directrices sur la viabilité à long terme des activités spatiales met l'accent sur de nouveaux aspects qui n'ont pas été examinés auparavant, sans faire double emploi avec les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

10. La question des moyens d'assurer la viabilité à long terme des activités spatiales présente manifestement des aspects liés à l'information et à la communication qui doivent être traités de manière active. Ainsi, il faudra déterminer les exigences en ce qui concerne les informations dont l'échange devra être facilité par les futures lignes directrices sur la viabilité à long terme des activités spatiales (notamment pour ce qui est de l'exhaustivité, de la fiabilité, de la vérification, des formats et des systèmes d'échange des informations). À cet égard, la question de l'élaboration et de l'adoption de normes internationales uniformes pour l'échange d'informations sur la viabilité à long terme des activités spatiales revêt une importance particulière. Le projet de norme sur les messages de données concernant

les rapprochements qui a été élaboré par le Comité consultatif pour les systèmes de données spatiales (norme CCSDS 508.0-R-1 intitulée “Conjunction Data Message”) est une solution qui permet de progresser dans ce sens sur le plan technique. Cependant, il faut garder à l’esprit que de nombreuses questions nécessitent des solutions globales au niveau politique.

11. Depuis que les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux ont été adoptées, la Russie et d’autres pays ont acquis, en les appliquant, une expérience dont il convient de tenir compte dans le contexte de la viabilité à long terme des activités spatiales. Les modèles d’information sur la situation d’origine anthropique dans l’espace proche de la Terre jouent un rôle clef dans la détermination des éléments qui caractérisent cette viabilité. Les résultats de la recherche sur l’origine, les caractéristiques et l’évolution des débris spatiaux sont l’une des sources de données d’entrée pour ces modèles. Cependant, il n’existe pas encore de pratique internationale commune d’échange d’informations permettant d’actualiser et de vérifier ces modèles dans le cadre conceptuel d’un centre de surveillance unique. Il reste à régler dans ce domaine un certain nombre de questions relativement complexes, voire délicates d’un point de vue technique, politique et législatif. Il existe cependant de réelles possibilités d’instaurer et d’améliorer en permanence une telle pratique, comme le montre amplement l’échange d’informations sur les débris spatiaux entre les organismes de recherche de plusieurs pays, notamment dans le cadre du projet de l’International Scientific Optical Network (ISON), qui est coordonné par l’Académie des sciences de Russie et a établi des relations de partenariat avec l’Initiative des Nations Unies pour les sciences spatiales fondamentales. Ce projet, qui est mis en œuvre conformément aux objectifs énoncés dans les résolutions pertinentes de l’Assemblée générale des Nations Unies (notamment la résolution A/RES/66/71 du 12 janvier 2012) est un exemple de coopération ouverte et fructueuse qui a largement enrichi les connaissances sur l’ampleur réelle de la pollution de l’orbite géostationnaire.

12. En 2012, les travaux de conception d’installations terrestres et orbitales spécialisées de surveillance des débris spatiaux dans différentes régions de l’espace proche de la Terre se sont poursuivis en Fédération de Russie sous la direction de l’Agence spatiale fédérale (Roscosmos). En conséquence, un vaste projet ayant pour objectif de continuer à améliorer les moyens existants de surveillance des objets géocroiseurs et d’en créer éventuellement de nouveaux a été mis en place dans le but de fournir des informations à titre de contribution à un système unifié de prévention et d’intervention en cas de menace spatiale.

Ce projet a été élaboré par la société internationale Vympel, en coopération avec des entreprises industrielles et des instituts de l’Académie des sciences de Russie.

Le projet traite de questions conceptuelles relatives à la mise au point de moyens d’observation et de centres d’information et d’analyse permettant de surveiller les débris spatiaux dans l’espace proche de la Terre et de signaler les menaces posées par des astéroïdes et des comètes. Ses principaux résultats sont les suivants:

a) Justification de la nécessité de doter la Russie de nouveaux moyens et de renforcer ceux dont elle dispose déjà aux fins de la détection et de la surveillance des objets spatiaux dangereux, notamment des débris spatiaux d’origine anthropique

dans l'espace proche de la Terre et des astéroïdes et des comètes dangereux, dans le but de fournir des données à l'appui d'activités visant à prévenir les menaces posées par ces objets et à y faire face;

b) Définition d'exigences communes concernant les informations à fournir à l'appui des activités visant à prévenir les menaces spatiales et à y faire face;

c) Justification de la mise en place d'un système (national) unifié de surveillance de l'espace comme source d'information pour le système de prévention et d'intervention en cas de menace spatiale;

d) Élaboration de la structure du système de surveillance de l'espace et du réseau d'information devant être utilisé par les différentes composantes de ce système;

e) Justification de la création de nouveaux moyens radar et optiques terrestres et orbitaux spéciaux et de l'amélioration de ceux qui existent déjà pour la détection et la surveillance des débris spatiaux dans l'espace proche de la Terre ainsi que des comètes et des astéroïdes dangereux; du développement de centres d'information et d'analyse pour recueillir, traiter et analyser les données de mesure produites par le système de surveillance de l'espace;

f) Justification de la mise en place de nouveaux moyens radiotechniques pour surveiller l'utilisation des ressources orbitales et du spectre de fréquences dans l'espace proche de la Terre;

g) Justification de la nécessité d'intégrer les moyens d'information existants et de renforcer la coordination interinstitutions et les échanges avec les utilisateurs nationaux et étrangers d'informations sur l'état actuel de l'espace proche de la Terre, les rapprochements dangereux entre objets spatiaux et les risques présentés par des astéroïdes et des comètes.

Les résultats des travaux menés dans ce domaine ont été bien accueillis au niveau interinstitutions. Des travaux sont en cours dans le but de préciser les conditions et les modalités requises pour la mise en œuvre pratique des propositions qui ont été faites.

13. L'échange d'informations sur les débris spatiaux, obtenues à partir de tous les types de mesures orbitales et terrestres, permettra de mieux comprendre les prévisions à long terme de l'ampleur de la pollution de l'espace proche de la Terre utilisées par les experts de différents pays. On peut supposer que cet échange aidera également à formuler des critères plus clairs pour évaluer la menace que représentent les débris spatiaux de grande taille afin de savoir s'il serait utile de les désorbiter. Sans un tel échange d'informations, il sera difficile de mettre effectivement en œuvre dans la pratique des mesures visant à assurer la viabilité à long terme des activités spatiales.

14. Il semble utile d'examiner avec soin, dans le cadre du groupe d'experts B, le projet de ligne directrice en cours d'élaboration qui recommanderait aux États d'adresser des notifications signalant les zones de l'espace aérien et des océans qui pourraient être touchées lors du lancement d'engins spatiaux et du retrait contrôlé d'objets spatiaux de leur orbite. Pour la Fédération de Russie, il est entendu que, dans la mesure où les procédures de notification respectent le principe d'ouverture

et tiennent compte des considérations pratiques, ces notifications devraient être “liées” à des opérations spatiales spécifiques.

15. Il a été constaté que la ligne directrice 3 des Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux, qui recommande d’éviter les collisions accidentelles en orbite, était extrêmement difficile à mettre en œuvre dans la pratique pour les raisons suivantes:

a) Tout d’abord, cette ligne directrice fait référence aux “objets connus”. Or, il n’existe à ce jour aucune base de données internationale universellement reconnue répertoriant tous les objets en orbite (fonctionnels et non-fonctionnels, y compris les débris spatiaux) qui fournisse des données orbitales régulièrement actualisées et qui donne des estimations de l’exactitude de ces données. C’est précisément une telle base de données qui devrait être utilisée pour mettre en œuvre le projet de ligne directrice en question. Sinon, un participant à des activités spatiales pourrait interpréter le terme “objets connus” comme désignant une population d’objets qu’il connaît précisément. Il se pourrait en pareil cas qu’en manœuvrant un objet spatial pour éviter une collision possible avec un “objet connu”, il place cet objet spatial sur une trajectoire où il risque d’entrer en collision avec un autre objet qui lui est inconnu, mais qui peut très bien être connu d’un autre participant à des activités spatiales;

b) Deuxièmement, le terme “données orbitales disponibles” utilisé dans la ligne directrice est, comme la pratique l’a montré, compris par certains participants aux activités spatiales comme désignant des données orbitales provenant de n’importe quelle source. Cependant, toutes ces données ne peuvent ni ne doivent, loin s’en faut, être utilisées pour évaluer le risque de rapprochement entre des objets. En l’absence d’une estimation de leur exactitude, de telles données ne devraient pas, en principe, être utilisées pour effectuer des calculs en la matière, et encore moins pour décider s’il est nécessaire de procéder à des manœuvres d’évitement. De même, des données orbitales calculées au moyen de modèles de trajectoire simplifiés qui introduisent une marge d’erreur importante dans la prévision de la position du centre de masse d’un objet qui se rapproche ne devraient pas être utilisées à des fins d’analyse. Si un engin spatial qui fait l’objet d’ajustements d’orbite constitue une menace pour un autre engin spatial (par ce qu’il risque de s’en rapprocher), des données sur sa trajectoire qui tiennent compte de toutes les futures opérations (prévues) de changement d’orbite pendant la période sur laquelle porte l’analyse devraient être utilisées comme données orbitales aux fins de l’analyse des risques. Il est donc absolument nécessaire, pour mettre effectivement en œuvre dans la pratique la ligne directrice à l’examen, de constituer une source unifiée et internationalement reconnue de données orbitales fiables et régulièrement actualisées sur les objets présents dans l’espace proche de la Terre;

c) Troisièmement, il n’existe actuellement aucune norme uniforme universellement acceptée pour le calcul de la probabilité (du risque) de collision qui permette de déterminer si un engin spatial doit effectuer ou non une manœuvre d’évitement. En conséquence, chaque exploitant d’engins spatiaux doit calculer cette probabilité en se fondant uniquement sur sa propre méthodologie;

d) Quatrièmement, la prévention des risques de collision lors de la phase de lancement est une question encore plus complexe parce que, dans de nombreux cas (notamment lorsqu’il s’agit de placer des engins spatiaux en orbite haute), cette

phase est longue et délicate et donne lieu à plusieurs transferts interorbitaux. Dans le même temps, les systèmes de contrôle de vol utilisés sont constamment améliorés, ce qui permet des séquences de lancement de plus en plus complexes. Par conséquent, il est parfois extrêmement difficile de choisir une trajectoire de lancement précise dans le cadre du processus d'analyse des risques de collision (la trajectoire réelle peut, dans certaines limites, être différente de celle calculée avant le lancement, et la zone comprenant toutes les trajectoires possibles peut représenter une partie importante de l'espace proche de la Terre). Cela complique l'évaluation des risques de collision lors des lancements prévus et nécessite à la fois la mise au point d'algorithmes et de programmes extrêmement complexes et l'instauration d'une coopération étroite en matière d'échange d'informations entre les organismes qui effectuent des lancements et ceux qui surveillent les objets dans l'espace proche de la Terre.

Des solutions pratiques aux problèmes susmentionnés doivent être trouvées dans le cadre des efforts visant à assurer la viabilité à long terme des activités spatiales, en tenant compte notamment des décisions que devrait prendre le Groupe d'experts gouvernementaux.

16. L'un des sujets qu'il a été demandé au groupe d'experts B d'examiner est la notification des manœuvres d'engins spatiaux fonctionnels. Cependant, il n'existe à ce jour aucune définition commune du terme "manœuvre" (qui engloberait en particulier les variations de vitesse, l'ajustement des paramètres orbitaux et d'autres opérations). Selon la mission de l'engin spatial considéré, le terme "manœuvre" peut désigner une consigne de variation de vitesse de quelques millimètres ou centimètres par seconde, de plusieurs mètres par seconde ou même – lors d'un transfert interorbital vers l'orbite de destination – de plus d'un kilomètre par seconde. Donc, pour calculer la trajectoire d'un engin spatial en tenant compte de l'accélération produite par ses moteurs, il faut dans tous les cas disposer d'une quantité considérable d'informations sur l'engin spatial proprement dit (masse, attitude, etc.), ses systèmes de propulsion (caractéristiques, modes de fonctionnement, etc.) et la séquence prévue des opérations (orientation de l'engin spatial, séquence d'allumage de ses systèmes de propulsion, etc.). Il est peu probable que ces données puissent être fournies en ce qui concerne tous les engins spatiaux fonctionnels (si tant est qu'elles puissent être communiquées par les pays, compte tenu de la nature sensible des questions en jeu). En outre, ces informations ne sont pas indispensables pour garantir la sécurité des vols.

Dans certaines situations (par exemple, si un engin spatial maintient sa position en orbite géostationnaire au moyen d'une faible poussée, les moteurs de correction de trajectoire restant allumés des heures durant), il est en principe inapproprié, dans le cadre des efforts visant à prévenir d'éventuelles collisions, de parler de "manœuvre" et d'utiliser des prévisions concernant la position du centre de masse de l'engin spatial. Il peut être plus opportun de se référer à une description de la région de l'espace où se trouve l'engin spatial en question. La pratique consistant à donner une description simplifiée de ces régions est largement appliquée, par exemple par l'Union internationale des télécommunications pour les stations spatiales en orbite géostationnaire. Il faut donc élaborer des modalités permettant d'appliquer une démarche similaire pour assurer la viabilité à long terme des activités spatiales.

Ainsi, les seules informations nécessaires pour analyser les risques de rapprochements dangereux sont celles concernant la position prévue du centre de masse de l'engin spatial et l'estimation de l'exactitude de cette position. Ces informations, qui sont produites par les organismes chargés de contrôler l'engin spatial, tiennent compte des modifications qu'il est éventuellement prévu d'apporter à la trajectoire du centre de masse de cet engin.

Lors de son examen des pratiques des organisations non gouvernementales, le Groupe de travail d'experts a noté, par exemple, que les informations échangées dans le cadre des activités d'un organisme à but non lucratif, la Space Data Association, étaient effectivement des données orbitales qui tenaient compte des changements de trajectoire prévus et non des informations sur les manœuvres.

Chaque fois que, s'agissant de la viabilité à long terme des activités spatiales, il est question des changements apportés ou qu'il est prévu d'apporter à la trajectoire d'un engin spatial fonctionnel grâce à l'accélération produite par cet engin lui-même ("manœuvre"), il faudrait envisager la possibilité et l'opportunité d'utiliser les termes "données d'éphémérides", "description de la trajectoire" ou "description de la position du centre de masse de l'engin spatial" au lieu du terme "manœuvre".

Pour l'instant, il n'a pas encore été établi de pratique universellement acceptée permettant d'échanger des données orbitales fiables qui tiennent compte des opérations visant à modifier l'orbite d'un engin spatial. Lors de l'examen de cette question, il pourrait être utile de prendre notamment en considération la norme relative aux messages de données orbitales (norme CCSDS 502.0-B-2) recommandée par le Comité consultatif pour les systèmes de données spatiales.

17. La Fédération de Russie considère l'élaboration de lignes directrices visant à assurer la viabilité à long terme des activités spatiales comme un vaste projet systémique dont la mise en œuvre aboutira – selon ce qui est prévu – à l'instauration d'une série de nouveaux mécanismes internationaux et nationaux de collaboration entre les participants aux activités spatiales. C'est dans ce contexte et sur cette base que la Fédération de Russie envisage l'idée examinée par le Groupe de travail d'établir, grâce à une "procédure supranationale", des contacts et des liens directs entre les exploitants d'engins spatiaux et entre ceux-ci et les centres de contrôle et d'analyse de la situation dans l'espace proche de la Terre. Il convient de noter également que, dans le cadre des travaux menés par le Sous-Comité juridique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique pour élaborer des projets de recommandations sur la législation nationale relative à l'exploration et l'utilisation pacifiques de l'espace, on s'est clairement efforcé de légitimer une telle "procédure supranationale".

À titre de remarque préliminaire, il semble que l'effet positif que beaucoup attendent de la mise en œuvre de telles procédures est manifestement surestimé, alors que les conséquences négatives qui pourraient résulter d'éventuelles erreurs graves au stade de la préparation et de l'adoption des décisions sur les mesures spécifiques à prendre dans certaines situations sont clairement sous-estimées.

Sous sa forme actuelle, le projet de ligne directrice sur cette question ne traite pas les aspects institutionnels de façon suffisamment détaillée et approfondie et ignore totalement les fonctions de réglementation et les domaines de responsabilité des États découlant des principes fondamentaux du droit international de l'espace.

En particulier, la disposition de l'article VI du Traité de 1967 relatif à l'espace établissant la responsabilité des États pour les activités nationales dans l'espace, que ces activités soient entreprises par des organismes gouvernementaux ou par des entités non gouvernementales, n'y est pas prise en considération. Il faudrait donc que ce projet prévoie notamment un mécanisme de coopération entre les participants aux activités spatiales constitué par des points de contact officiellement désignés par chaque État ou organisation internationale intergouvernementale menant des activités spatiales. Dans le même temps, il pourrait également prévoir des modalités plus souples et plus rapides permettant des contacts directs avec les exploitants d'engins spatiaux et entre ces exploitants, conformément à la procédure convenue dans le projet de ligne directrice pour obtenir l'accord de l'autorité nationale responsable de la conduite des activités spatiales ou de tout autre organisme compétent investi des fonctions d'autorisation et de surveillance pertinentes.

Les considérations ci-dessus ne signifient pas que la Fédération de Russie préférerait freiner la participation des exploitants nationaux d'engins spatiaux à l'adoption des décisions visant à assurer la sécurité de vol de ces engins malgré la pollution anthropique dans l'espace proche de la Terre. Au contraire, elle a achevé la première phase du déploiement d'un système automatique de détection et d'alerte pour les situations dangereuses dans l'espace proche de la Terre (ASPOS AKP) mettant en œuvre des procédures organisationnelles et techniques de coopération avec les exploitants d'engins spatiaux, et elle est en train de renforcer la procédure permettant de fournir à ces derniers des informations actualisées, fiables et complètes. Grâce à ce système, les exploitants d'engins spatiaux pourront autant que nécessaire obtenir des informations auprès d'une source centralisée (sous les auspices de Roscosmos) pour la planification en matière de sécurité dans l'espace. En attendant, ils peuvent échanger directement des informations entre eux en ayant recours aux solutions et procédures techniques d'échange habituelles.

18. Lors de l'élaboration du projet de lignes directrices sur la viabilité à long terme des activités spatiales, il faudra accorder une très grande attention aux modalités de mise en œuvre pratique des recommandations de l'Assemblée générale des Nations Unies visant à renforcer la pratique des États et des organisations internationales intergouvernementales concernant l'immatriculation des objets spatiaux (résolution A/RES/62/101).

Le Règlement administratif de l'Agence spatiale fédérale relatif à l'exercice par l'État de sa fonction concernant la tenue du registre des objets spatiaux lancés dans l'espace par la Fédération de Russie est entré en vigueur en 2010. Ce règlement, qui annule et remplace les règlements antérieurs, expose en détail le déroulement et les caractéristiques de toutes les mesures administratives requises. La procédure d'immatriculation comprend la réception, la vérification, le regroupement et l'exploitation des informations sur les objets spatiaux qui ont été lancés, ainsi que l'incorporation des modifications et clarifications apportées comme suite à des contacts avec les organes exécutifs fédéraux concernés, les exploitants d'engins spatiaux, les organisations internationales et d'autres États, conformément aux exigences de la législation de la Fédération de Russie et aux obligations internationales que celle-ci a contractées.

Lorsqu'il est décidé de lancer un objet spatial, Roscosmos se pose la question de savoir s'il faut ou non, pour des motifs juridiques ou autres, immatriculer cet objet. Dans les communications concernant le lancement d'un objet spatial étranger,

l'État dans le registre duquel cet objet spatial sera inscrit doit être expressément mentionné. À cet égard, conformément aux procédures de coordination interorganismes, un projet de directive concernant le lancement d'un tel objet spatial est soumis au Gouvernement de la Fédération de Russie.

Le Règlement administratif contient une disposition spécifique pour les cas où il y a deux États de lancement ou plus, dont la Fédération de Russie, pour un même objet spatial, et où il n'est pas prévu que la demande d'immatriculation soit présentée en Fédération de Russie. En pareil cas, Roscosmos ou un autre organe exécutif fédéral, afin de s'assurer que le Gouvernement de la Fédération de Russie adopte une directive relative au lancement d'un tel objet spatial, fait le nécessaire pour que l'organisme signataire du contrat relatif au lancement de l'objet spatial concerné obtienne de l'État en vertu de la législation duquel les droits de propriété sur l'objet sont enregistrés, ou d'un autre État intéressé, des assurances quant à l'inscription de l'objet en question dans le registre national de cet État.

En raison de leur forme et de leur contenu, les recommandations susmentionnées de l'Assemblée générale des Nations Unies, qui présentent de nombreuses qualités, nécessitent, pour leur application pratique (totale ou partielle) un examen (une révision) en profondeur des procédures réglementaires nationales régissant divers aspects des activités spatiales qui touchent de près à des questions de sécurité nationale. Par conséquent, la mise en œuvre sur une base volontaire de ces recommandations à long terme, en particulier de celles qui exigent une plus grande ouverture de la part de tous les États, suppose que ceux-ci parviennent à un niveau de confiance mutuelle nettement plus élevé. Ceci est une preuve supplémentaire que les dimensions de la question de la viabilité à long terme des activités spatiales, aussi bien celles qui sont déjà connues que celles qui apparaîtront à l'avenir, dépendent à bien des égards de catégories et de concepts politiques et juridiques liés au renforcement de la confiance dans les activités spatiales. On peut s'attendre à ce que la mise en œuvre d'un nombre important de procédures et de fonctions complexes découlant des recommandations de l'Assemblée générale nécessite inévitablement l'élaboration de mécanismes bénéficiant d'un appui international suffisamment large.

19. La Fédération de Russie, dans le cadre du renforcement et du développement des moyens législatifs, administratifs et techniques consacrés à l'exécution des tâches courantes liées à la viabilité à long terme des activités spatiales, se propose d'élaborer en détail des moyens d'adapter les meilleures pratiques et de mettre en œuvre des procédures améliorées dans ce domaine. Cela suppose évidemment que des recherches approfondies soient menées sur divers scénarios d'activités spatiales et que les coûts de mise en œuvre de certaines solutions soient évalués de façon fiable au regard des résultats. Il convient d'en tenir dûment compte au sein du Groupe de travail.