

**Assemblée générale**

Distr. générale
24 janvier 2023
Français
Original : anglais/espagnol/français

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique****Questions relatives aux vols suborbitaux effectués aux fins
de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains****Note du Secréariat****Additif****Table des matières**

	<i>Page</i>
II. Réponses reçues d'États Membres	2
Algérie	2
Croatie	4
Indonésie	5
Myanmar	6
Paraguay	8
Slovaquie	9
III. Réponses reçues d'observateurs permanents auprès du Comité	10
Société internationale de photogrammétrie et de télédétection	10



II. Réponses reçues d'États Membres

Algérie¹

[Original : français]
[29 décembre 2022]

Question i). Existe-t-il un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

Le développement du trafic spatial nécessite une gestion aussi bien pour les objets spatiaux que pour les débris gravitant autour de la Terre.

La régulation internationale du trafic spatial est une condition *sine qua non* pour la pérennité de l'activité. Une gestion reposant uniquement sur des bonnes pratiques d'usage (non contraignantes) qui ne sont pas bien appliquées s'avèrerait inefficace à long terme.

Aussi, même si des solutions techniques existent, elles peuvent ne pas être fiables et ne sont pas toujours accessibles à tous les utilisateurs de l'espace.

La quasi-inexistence d'un cadre juridique pour réguler cette circulation spatiale laisse place aux risques et aux litiges. Les lois régissant l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique sont différentes : les premières prônent la souveraineté, tandis que les secondes prônent la liberté.

Question ii). Existe-t-il un rapport entre les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

L'absence d'une définition et d'une délimitation de l'espace extra-atmosphérique ne nous permet pas de donner une définition juridique du vol suborbital. Cela donne lieu à des vides juridiques quant à la nature et au statut de ce type de vol, surtout que le développement des activités suborbitales, comme de toute activité humaine, pourrait engendrer des litiges qui ne peuvent être qualifiés juridiquement en matière de responsabilité.

Question iii). La définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains présentera-t-elle un intérêt pratique pour les États et autres acteurs en ce qui concerne les activités spatiales ?

Définir juridiquement un vol suborbital implique de se poser des questions d'ordre technique et juridique. En fonction de la qualification attribuée aux vols suborbitaux, on peut déterminer le statut du voyageur à bord et la responsabilité des États en cas de dommage, et la réponse à toutes ces questions nous renvoie une fois de plus à la question de la délimitation de l'espace extra-atmosphérique, ainsi qu'à la notion de la faute en droit spatial.

Compte tenu de ce constat, sur le plan de la forme, une définition claire des questions sus-évoquées permettrait une sécurité juridique pour les différentes activités spatiales actuelles et à venir, qu'elles soient d'ordre scientifique ou autre.

La non-définition, quant à elle, met en exergue des difficultés par rapport aux textes applicables – Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes (art. V) ; Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique (art. 5, par. 3, art. 10 et art. 12, par. 3) ; Accord régissant les activités des États sur la Lune et les autres corps célestes (art. 13) – concernant l'obligation d'information, la

¹ L'Algérie a répondu aux questions i), ii), iii), iv), v) et vi).

collaboration aux opérations de secours des astronautes en danger et le rapatriement des astronautes sauvés.

Question iv). Comment pourrait-on définir les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

La définition juridique des deux types de vols suborbitaux repose sur l'objectif du vol, d'une part, et sur l'objet du transport, d'autre part.

À ce titre, il y a lieu, pour la communauté scientifique, de statuer sur des questions d'ordre technique relatives à la vitesse ou à la mise en orbite de l'objet, par exemple, afin de défricher le terrain pour les juristes et experts en la matière afin d'ôter toute ambiguïté.

Les vols suborbitaux effectués aux fins scientifiques et/ou de transport d'êtres humains posent des questions nouvelles, notamment en termes de réglementation des radiocommunications, au vu de la séparation entre ce qui relève du domaine spatial et de ce qui relève du domaine de l'aéronautique, car dans le cas des radiocommunications, il ne s'agit ni d'un avion, ni d'un satellite, ni d'une station orbitale (voir résolution 772 de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) - Examen des dispositions réglementaires propres à faciliter la mise en place des véhicules suborbitaux).

Question v). Quelle est la législation qui s'applique, ou pourrait s'appliquer, aux vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

À cette question, le droit ne peut pas apporter de réponse, car l'application d'une législation déterminée passe nécessairement par la définition de l'objet de droit et de son évolution dans un environnement donné. Or les vols suborbitaux, ainsi que l'espace extra-atmosphérique, ne sont pas définis. À cela s'ajoute le fait que le statut juridique des astronautes et des voyageurs, qui ne sont soumis ni aux mêmes conditions ni aux mêmes difficultés dans l'espace, n'est pas défini.

Pour des raisons techniques et du fait des conditions atmosphériques, il semble difficile de délimiter concrètement l'espace extra-atmosphérique selon la dimension verticale. Un consensus autour de la ligne de Karman mettrait fin à de multiples difficultés dans l'exercice de l'activité spatiale.

Question vi). Quel impact la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains aura-t-elle sur l'élaboration progressive du droit de l'espace ?

Une définition précise permettrait de fixer les responsabilités, droits et obligations des acteurs spatiaux. Cela aura comme effet de favoriser la sécurité juridique ainsi que la pérennité de l'activité spatiale. Également, la révision des anciens textes spatiaux s'impose afin de s'adapter aux nouvelles données de l'activité en question.

Une approche fonctionnelle du droit applicable en fonction du domaine d'application doit être adoptée de façon à mettre en adéquation le problème juridique à résoudre et la norme existante.

Croatie²

[Original : anglais]
[16 décembre 2022]

Question i). Existe-t-il un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

Oui, il existe un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique.

Question ii). Existe-t-il un rapport entre les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

Oui, il existe un rapport entre les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique.

Question iii). La définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains présentera-t-elle un intérêt pratique pour les États et autres acteurs en ce qui concerne les activités spatiales ?

Les vols suborbitaux sont intéressants pour plusieurs raisons, notamment parce qu'ils sont, d'un point de vue technique, les plus faciles à réaliser et les moins coûteux, et qu'ils pourraient faciliter les déplacements à grande vitesse dans le monde. Le cadre juridique applicable détermine la facilité ou la difficulté avec laquelle les entreprises peuvent entreprendre de tels vols, et peut donc avoir des conséquences sur l'environnement mondial (particulièrement en matière de voyages), l'innovation et le développement des activités commerciales (en ce qui concerne la mise au point de nouveaux véhicules de lancement, par exemple).

Question iv). Comment pourrait-on définir les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

Une définition simple pourrait être « vols effectués à des vitesses insuffisantes pour être maintenus en orbite, sans propulsion, pendant plus de [X] mois », ou « vols effectués à une altitude inférieure à [X] km au-dessus de la surface de la planète ».

Question v). Quelle est la législation qui s'applique, ou pourrait s'appliquer, aux vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

La Croatie n'a pas et n'applique pas de législation nationale distincte en la matière. Nous partageons la position de l'Union européenne.

Question vi). Quel impact la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains aura-t-elle sur l'élaboration progressive du droit de l'espace ?

Elle aura un impact considérable sur l'élaboration du droit de l'espace.

² La Croatie a répondu aux questions i), ii), iii), iv), v) et vi).

Indonésie

[Original : anglais]
[2 janvier 2023]

Question i). Existe-t-il un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

L'Indonésie prend note de la question de la gestion du trafic spatial, examinée au titre du point de l'ordre du jour du Sous-Comité juridique intitulé « Débat général sur les aspects juridiques de la gestion du trafic spatial ». À ce jour, aucun consensus n'a été trouvé sur la définition de la gestion du trafic spatial. Actuellement, l'Indonésie ne dispose d'aucune réglementation relative à un système de gestion de ce trafic. Le pays a déjà établi la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique dans la loi n° 21 de 2013 sur les activités spatiales, comme cela a été indiqué dans le document A/AC.105/C.2/2017/CRP.31.

L'Indonésie considère qu'il existe un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique. Les dimensions et les phases du trafic spatial sont liées à la définition et à la délimitation de l'espace extra-atmosphérique, en particulier pour ce qui est de déterminer les limites dans lesquelles devrait opérer un système de gestion de ce trafic, de délimiter l'espace extra-atmosphérique et de distinguer ce qui relève du droit aérien et de la gestion de la circulation aérienne et ce qui relève du droit de l'espace.

Question ii). Existe-t-il un rapport entre les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

Il existe un rapport entre la définition des vols suborbitaux et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique. Le droit aérien et le droit de l'espace correspondent à des régimes juridiques différents, et il existe des différences majeures entre les deux.

Compte tenu du nombre croissant de vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains, il est nécessaire de clarifier les règles de sécurité, de sûreté, de navigation et de contrôle de la circulation qui s'appliquent à ces activités.

Il conviendrait de définir un régime juridique régissant les véhicules aérospatiaux, y compris pour les vols suborbitaux, ce qui exigerait de définir et de délimiter l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique. Un tel régime juridique permettrait aux États de déterminer quel est l'organisme le plus approprié pour veiller à la réglementation et au contrôle des vols suborbitaux entrepris aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains, gérer les risques associés et assurer le respect des obligations et responsabilités internationales des États.

Question iii). La définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains présentera-t-elle un intérêt pratique pour les États et autres acteurs en ce qui concerne les activités spatiales ?

L'Indonésie est d'avis que l'établissement d'une définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains sera utile aux États et aux autres acteurs en ce qui concerne les activités spatiales. Une définition juridique claire et solide de ce type de vols permettra de mieux appréhender la question de la définition et de la délimitation de l'espace extra-atmosphérique en vue de parvenir à un consensus, en particulier pour déterminer ce qui relève du droit aérien et ce qui relève du droit de l'espace dans le cadre des activités suborbitales.

Question iv). Comment pourrait-on définir les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

L'Indonésie est d'avis qu'une telle définition devrait tenir compte, entre autres, des grands traités internationaux, de la souveraineté nationale et de facteurs relatifs aux vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains, comme la situation géographique, les acteurs concernés et les caractéristiques techniques de ces vols. En outre, l'Indonésie estime que la définition retenue devrait être approuvée par tous les États Membres de l'Organisation des Nations Unies.

Question v). Quelle est la législation qui s'applique, ou pourrait s'appliquer, aux vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

Étant donné qu'aucune règle de droit international ne régit actuellement les vols suborbitaux, les vols de ce type effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains pourraient être soumis à la fois au droit aérien et au droit de l'espace, conformément aux réglementations existantes.

Question vi). Quel impact la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains aura-t-elle sur l'élaboration progressive du droit de l'espace ?

La définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains pourrait aider à accélérer les mesures visant à réglementer les activités spatiales qui se développent actuellement. Une telle définition juridique pourrait contribuer à clarifier non seulement les activités en elles-mêmes, mais aussi certains problèmes connexes relatifs, notamment, au champ d'application respectif du droit aérien et du droit de l'espace, à la recherche d'un consensus sur la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique, ou encore aux droits et obligations des exploitants et des responsables de lancements.

Question vii). Veuillez proposer d'autres questions à examiner dans le cadre de la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains.

À quel stade de la discussion sur les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains sera-t-il question des meilleures pratiques dans ce domaine, en tant qu'éléments d'un futur cadre juridique ?

Pour assurer la viabilité à long terme de l'espace extra-atmosphérique et compte tenu des tendances actuellement observées en matière de commercialisation de l'espace, notamment en ce qui concerne les vols suborbitaux, l'Indonésie considère que les meilleures pratiques et d'autres aspects pertinents devraient être intégrés à la discussion concernant la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains. Cela contribuerait en particulier à accélérer le processus visant à définir et délimiter clairement l'espace extra-atmosphérique.

Myanmar

[Original : anglais]
[30 décembre 2022]

Question i). Existe-t-il un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

Oui, il existe un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique.

La gestion du trafic spatial est définie par l'Académie internationale d'astronautique comme un ensemble de dispositions techniques et réglementaires destinées à promouvoir la sécurité de l'accès à l'espace, des opérations spatiales et du retour vers la Terre, sans interférences physiques ou radioélectriques.

L'Association internationale pour la promotion de la sécurité spatiale établit comme suit la délimitation de l'espace extra-atmosphérique et de l'espace aérien :

Il est actuellement établi, entre l'aviation et le domaine spatial, les frontières opérationnelles ci-après :

- a) 160 km : altitude minimale à laquelle, dans la pratique, des satellites peuvent établir leur orbite opérationnelle ;
- b) 120 km : seuil de rentrée atmosphérique des systèmes spatiaux ;
- c) 50 km : limite supérieure de la flottabilité atmosphérique (ballons) ;
- d) 18 km : limite supérieure de la circulation aérienne dans le domaine de l'aviation civile.

Une possibilité serait de définir, sur le plan juridique, l'« espace proche » comme étant la région située entre 50 et 160 km d'altitude.

Nous sommes également d'accord avec les concepts avancés par le professeur Paul Stephen Dempsey, Directeur émérite de l'Institut de droit aérien et spatial de l'Université McGill, concernant la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique, tels qu'ils ont été présentés au Comité le 30 mars 2017.

Question ii). Existe-t-il un rapport entre les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

Oui. Les vols suborbitaux s'effectuent dans l'espace extra-atmosphérique pour une durée limitée ; ils ne peuvent pas rester en orbite et doivent rentrer dans l'atmosphère terrestre. On peut donc dire qu'ils se déroulent dans les zones qui correspondent respectivement à l'espace extra-atmosphérique, à l'espace proche et à l'espace aérien, et qu'ils peuvent facilement violer la souveraineté et l'espace aérien d'autres pays en cas de défaillance opérationnelle. Par conséquent, il existe un rapport direct entre les vols suborbitaux et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique.

Question iii). La définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains présentera-t-elle un intérêt pratique pour les États et autres acteurs en ce qui concerne les activités spatiales ?

L'établissement d'une définition juridique claire, stable et unifiée des vols suborbitaux présentera un intérêt pratique pour les États et les autres acteurs qui envisagent d'organiser des vols/d'exploiter des véhicules pour ce type de missions.

Question iv). Comment pourrait-on définir les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

On pourrait les définir comme de futurs véhicules de transport spatial construits dans un but commercial et destinés à des gens aisés qui souhaitent voyager dans l'espace à des fins récréatives.

Question v). Quelle est la législation qui s'applique, ou pourrait s'appliquer, aux vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

Le droit aérien et le droit de l'espace pourraient tous deux s'appliquer à ces vols, car ils se déroulent dans les trois zones situées au-dessus de la Terre. En outre, un nouveau régime délimité du droit aérospatial devrait leur être appliqué.

Question vi). Quel impact la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains aura-t-elle sur l'élaboration progressive du droit de l'espace ?

Compte tenu des évolutions techniques actuelles au sein de la communauté spatiale, il faudrait ajouter au droit de l'espace existant des dispositions visant à couvrir les questions relatives aux vols suborbitaux.

De cette manière, la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains aurait un impact sur l'élaboration progressive du droit de l'espace.

Question vii). Veuillez proposer d'autres questions à examiner dans le cadre de la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains.

a) Comment les tour-opérateurs qui organisent des vols suborbitaux assureront-ils la sécurité des touristes de l'espace ou des passagers participant à ces voyages ?

b) Combien de temps devrait durer un vol suborbital avant de quitter l'espace ?

c) Combien de fois un véhicule peut-il entrer dans l'espace pendant sa durée de vie ?

d) Quelles informations devraient être ajoutées au cadre relatif à la sécurité et à l'utilisation pacifique des vols suborbitaux afin de préserver la société et les communautés spatiales de tout préjudice ?

e) Quelles mesures prévoit-on en matière d'assurance ou d'indemnisation si les personnes participant à des vols spatiaux subissent des dommages au cours de ces vols ?

Paraguay³

[Original : espagnol]
[27 décembre 2022]

Question i). Existe-t-il un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

L'autorité compétente de la République du Paraguay travaille à l'élaboration d'un projet de loi sur les activités spatiales mais ne prévoit pas, pour le moment, de plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial. Toutefois, nous pensons qu'il existe bien un rapport de ce type, car la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique sont nécessaires pour déterminer quelle est l'autorité responsable de la mise en œuvre et du contrôle du trafic spatial, pour autant que les objets concernés puissent être considérés comme des objets spatiaux faisant partie de ce trafic.

Question ii). Existe-t-il un rapport entre les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

Nous croyons qu'il existe un rapport entre les vols suborbitaux (aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains) et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique, étant donné qu'un vol suborbital peut être considéré comme un vol qui n'a pas atteint l'orbite ou qui n'a pas effectué une orbite complète autour de la Terre.

³ Le Paraguay a répondu aux questions i), ii), iii), iv), vi) et vii).

Question iii). La définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains présentera-t-elle un intérêt pratique pour les États et autres acteurs en ce qui concerne les activités spatiales ?

Une définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains présentera de toute évidence un intérêt pratique pour les acteurs étatiques et non étatiques impliqués dans les activités spatiales, puisqu'elle aidera à faire la distinction entre les véhicules spatiaux soumis aux réglementations et dispositions du droit de l'espace et les aéronefs relevant du droit aérien.

Question iv). Comment pourrait-on définir les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

Les vols suborbitaux pourraient être considérés comme des opérations aérospatiales ou des voyages impliquant des véhicules qui se déplacent au-delà des limites de l'espace aérien et qui atteignent l'espace extra-atmosphérique, mais sans réaliser d'orbite complète autour de la Terre.

Question vi). Quel impact la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains aura-t-elle sur l'élaboration progressive du droit de l'espace ?

Elle aura un impact positif en ce sens qu'elle constituera une avancée dans le domaine du droit de l'espace. Compte tenu de l'importance et de la teneur des vols suborbitaux, une telle définition pourrait également faire l'objet de recherches comparatives, à la lumière du droit de l'espace et du droit aérien existants, puisque son application concernerait la limite entre l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique.

Question vii). Veuillez proposer d'autres questions à examiner dans le cadre de la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains.

Nous pensons que la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains devrait couvrir des questions relatives à la responsabilité directe ou indirecte de l'État en vertu du droit de l'espace, ainsi que des questions relatives aux débris spatiaux.

On pourrait également envisager d'employer l'expression « opérations suborbitales » au lieu de « vols suborbitaux », étant donné que le terme « vol » s'entend plutôt comme faisant référence au vol d'aéronefs à voilure fixe ou à voilure tournante, qui dépend de quatre facteurs dynamiques (poussée, traînée, portance et poids) et qui n'est possible que dans l'espace aérien.

Slovaquie⁴

[Original : anglais]
[19 décembre 2022]

Question i). Existe-t-il un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

La question n'a pas encore été examinée en Slovaquie. Cependant, une coordination à ce sujet au sein de l'Union européenne et au niveau mondial est importante et ne manquera pas de se produire.

⁴ La Slovaquie a répondu à la question i).

III. Réponses reçues d'observateurs permanents auprès du Comité

Société internationale de photogrammétrie et de télédétection

[Original : anglais]

[9 janvier 2023]

Question i). Existe-t-il un rapport entre les plans visant à établir un système de gestion du trafic spatial et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

La gestion du trafic spatial désigne l'ensemble des moyens techniques et des instruments réglementaires destinés à permettre un accès sûr à l'espace, la sécurité des opérations dans l'espace extra-atmosphérique et un retour sûr de l'espace, exempt d'interférences et de dommages matériels, notamment de dommages dus aux rayonnements de radiofréquences. L'absence d'accord international sur la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique a des conséquences sur la capacité à assurer la mise en œuvre effective d'un système de gestion du trafic spatial. L'échange des données, la supervision des activités et la coordination des opérations nécessaires à la mise en place d'un système efficace de gestion du trafic spatial sont des aspects particulièrement problématiques.

Question ii). Existe-t-il un rapport entre les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains et la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique ?

Oui, il y en a un. Les vols suborbitaux s'effectuent dans la zone située à la limite entre l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique ; l'absence de consensus international sur la délimitation entre ces deux espaces fait qu'il est difficile de déterminer le droit applicable aux vols suborbitaux et, pour l'instant, laisse la question entre les mains des autorités réglementaires nationales. Un accord international sur la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique, ainsi que sur les règles applicables à ces activités, apporterait de la clarté et permettrait d'assurer la coordination entre les cadres réglementaires nationaux et internationaux.

Question iii). La définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains présentera-t-elle un intérêt pratique pour les États et autres acteurs en ce qui concerne les activités spatiales ?

Actuellement, il n'existe pas de consensus international sur la définition des vols suborbitaux, que ce soit aux fins de missions scientifiques ou du transport d'êtres humains. Cela permet aux États de les définir différemment dans leur droit interne, ce qui entraîne des incohérences dans les approches adoptées et les règles applicables.

Une définition internationalement reconnue des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et du transport d'êtres humains pourrait être bénéfique à plusieurs égards. Premièrement, elle pourrait faciliter les discussions internationales sur la mise en place d'un régime juridique applicable à ces activités. Deuxièmement, elle pourrait aider les États à élaborer des règles régissant ces activités au niveau national, ainsi qu'à assurer une sécurité juridique aux entités privées.

Question iv). Comment pourrait-on définir les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

Les vols suborbitaux sont des vols capables d'atteindre l'espace extra-atmosphérique mais pas de parvenir à la vitesse nécessaire pour rester en orbite autour de la Terre et y rester.

Les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques sont des vols capables de parvenir à de très hautes altitudes sans atteindre la vitesse orbitale et dont le but principal est de servir des objectifs de recherche scientifique.

Les vols suborbitaux effectués aux fins du transport d'êtres humains sont des vols capables de parvenir à de très hautes altitudes sans atteindre la vitesse orbitale et dont la principale fonction est de transporter des êtres humains d'un point A à un point B sur la Terre.

Outre les définitions ci-dessus, il pourrait être utile d'établir également une distinction entre les vols suborbitaux transportant des êtres humains (qui sont actuellement qualifiés de vols de tourisme spatial) et le transport suborbital (où les passagers sont effectivement transportés d'un pays A à un pays B), car ce dernier soulève des questions juridiques internationales, notamment en matière de gestion du trafic spatial.

Question v). Quelle est la législation qui s'applique, ou pourrait s'appliquer, aux vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains ?

En principe, les vols suborbitaux pourraient être régis par un ensemble de règles de droit coutumier et de droit interne, ainsi que par les règles du droit aérien international et du droit international de l'espace.

S'agissant de l'applicabilité du droit aérien international et du droit international de l'espace, les questions suivantes sont d'une importance capitale : autorisation, immatriculation, responsabilité et sauvetage.

Le droit international de l'espace régleme la question de l'autorisation à l'article VI du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, selon lequel les États sont tenus d'autoriser et de surveiller les activités spatiales nationales. Cela soulève la question de savoir si des normes internationales devraient être élaborées pour réduire le risque de divergences entre les conceptions nationales. Une autre question est de savoir si les normes et les prescriptions en matière de navigabilité énoncées à l'article 8 de la Convention relative à l'aviation civile internationale pourraient être appliquées aux engins suborbitaux. Il est à noter que des pays comme le Royaume-Uni et les Émirats arabes unis ont réglementé les vols suborbitaux par le biais de leur législation spatiale nationale et non dans le cadre des lois sur l'aviation civile, bien que des dispositions sur la collaboration entre les agences spatiales nationales et les autorités de l'aviation civile soient prévues.

En ce qui concerne la question de l'immatriculation, on peut se demander si l'article II de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique s'applique, étant donné qu'il lie l'immatriculation au lancement d'un objet spatial sur une orbite terrestre ou au-delà. Par contre, le droit aérien international ne prévoit pas de système international d'immatriculation des aéronefs, laissant le soin aux différents États de régler la question, conformément aux exigences énoncées dans la Convention de Chicago. Une fois de plus, cela amène à se demander si un système international d'immatriculation des vols suborbitaux devrait être mis en place afin de permettre une meilleure gestion de la sécurité et une meilleure coordination des activités suborbitales.

En ce qui concerne la responsabilité, la question se pose de savoir si les règles en vigueur du droit aérien international et du droit international de l'espace sont adaptées aux activités suborbitales, en particulier celles qui impliquent le transport d'êtres humains. En effet, en droit international de l'espace, la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux ne traite que des dommages causés aux objets spatiaux dans l'espace extra-atmosphérique, sur Terre ou dans l'espace aérien, mais ne s'applique pas aux ressortissants de l'État de lancement ni aux personnes qui participent au vol. À l'inverse, le droit aérien international prévoit, par le biais des deux conventions pour l'unification de certaines règles relatives au transport aérien international (Convention de Varsovie et Convention de Montréal), un régime de responsabilité

élaboré qui pourrait être trop détaillé, surtout dans les premiers temps du transport d'êtres humains par des moyens suborbitaux.

Il serait également utile d'élaborer des règles concernant le sauvetage des personnes qui participent à des vols suborbitaux. En effet, des questions subsistent quant à savoir si les droits dévolus au personnel d'un vaisseau spatial en vertu de l'Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique pourraient être étendus à l'équipage et aux passagers de vols suborbitaux, en particulier aux personnes qui participent à ces activités à des fins autres que scientifiques.

En définitive, comme ni le droit aérien international ni le droit international de l'espace ne fournissent un cadre réglementaire complet pour la gestion des activités suborbitales, des discussions internationales seraient nécessaires pour mettre en place un régime juridique adéquat, qui permette de régir ces activités en tenant compte des spécificités des missions effectuées à des fins scientifiques et pour le transport d'êtres humains. Il importe de noter qu'un tel régime international serait nécessaire surtout pour les vols suborbitaux transportant des passagers d'un pays A vers un pays B, c'est-à-dire les vols traversant les frontières des États ; dans ce contexte, il serait avantageux également de disposer d'un système de gestion du trafic spatial. Inversement, dans le cas de vols suborbitaux qui ne sont que des vols hyperboliques au-dessus d'un seul pays, et qui ne quittent pas l'espace aérien national de ce pays (un type de vol souvent décrit comme du tourisme spatial), la nécessité d'une réglementation internationale serait moins évidente, car les espaces aériens et les territoires des autres États ne seraient pas concernés.

Question vi). Quel impact la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains aura-t-elle sur l'élaboration progressive du droit de l'espace ?

Une définition juridique serait utile au niveau tant international que national. D'une part, elle contribuerait à déterminer la portée des débats internationaux visant à établir un régime juridique pour les vols suborbitaux. D'autre part, elle permettrait d'orienter les législateurs nationaux dans leur processus de réglementation des opérations suborbitales.

Question vii). Veuillez proposer d'autres questions à examiner dans le cadre de la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains.

- a) Faudrait-il élaborer des règles internationales pour régir les activités suborbitales menées aux fins de missions scientifiques et du transport d'êtres humains ?
- b) Quel devrait être le statut juridique de ces règles ?
- c) Quelle organisation ou organisme international devrait être chargé de l'élaboration de règles régissant les activités suborbitales ?
- d) Comment pourrait-elle être organisée la coordination entre les différents organismes ?
- e) Comment trouver un équilibre entre la viabilité à long terme des activités spatiales et la promotion des intérêts commerciaux dans le processus de réglementation des vols suborbitaux ?