



Assemblée générale

Distr. GENERALE

A/AC.105/635
15 février 1996

FRANÇAIS
Original : ANGLAIS

COMITE DES UTILISATIONS PACIFIQUES
DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHERIQUE

QUESTIONNAIRE RELATIF AUX PROBLEMES JURIDIQUES POUVANT SE POSER A PROPOS DES OBJETS AEROSPATIAUX : REPNSES DES ETATS MEMBRES

Note du Secrétariat

TABLE DES MATIERES

	Page
INTRODUCTION	2
REPONSES DES ETATS MEMBRES*	3
Question 1 : Peut-on définir un objet aérospatial comme un objet capable à la fois de voyager dans l'espace extra-atmosphérique et d'utiliser ses propriétés aérodynamiques pour se maintenir pendant un certain temps dans l'espace aérien ?	3
Question 2 : Le régime applicable au vol d'objets aérospatiaux diffère-t-il selon que l'objet se trouve dans l'espace aérien ou dans l'espace extra-atmosphérique ?	4
Question 3 : Existe-t-il des procédures spéciales pour les objets aérospatiaux, compte tenu de la diversité de leurs caractéristiques fonctionnelles, des propriétés aérodynamiques et des techniques spatiales utilisées, et de leurs particularités de conception ou devrait-on concevoir un régime unique ou unifié pour ces objets ?	6
Question 4 : Les objets aérospatiaux peuvent-ils être assimilés, pendant un séjour dans l'espace aérien, à des aéronefs et, pendant un séjour dans l'espace extra-atmosphérique, à des vaisseaux spatiaux, avec toutes les conséquences juridiques qui en découlent, ou est-ce le droit aérien ou le droit spatial qui prévaut pendant le vol d'un vaisseau aérospatial, selon la destination de ce vol ?	8

*République tchèque, Allemagne, Iraq, Italie, Mexique, Pakistan, Philippines et Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
Question 5 : Dans le régime applicable à un objet aérospatial, fait-on une place spéciale aux phases du lancement et de l'atterrissage qui, par le degré de réglementation, se distinguent de l'entrée dans l'espace aérien à partir d'une orbite extra-atmosphérique avec retour ultérieur sur cette orbite ?	9
Question 6 : Lorsqu'un objet aérospatial d'un Etat se trouve dans l'espace aérien d'un autre Etat, les normes du droit aérien national et international lui sont-elles applicables ?	10
Question 7 : Y a-t-il des précédents en ce qui concerne le passage des objets aérospatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre et existe-t-il un droit international coutumier en ce qui concerne ce passage ?	10
Question 8 : Existe-t-il des normes juridiques nationales et/ou internationales relatives au passage d'objets spatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre ?	12
Question 9 : Les règles relatives à l'immatriculation des objets lancés dans l'espace sont-elles applicables aux objets aérospatiaux ?	14
Réponses générales	14

INTRODUCTION

1. A sa trente-huitième session, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a noté que, lors de la trente-quatrième session du Sous-Comité juridique, le Groupe de travail chargé d'examiner le point 4 de l'ordre du jour (Questions relatives à la définition et à la délimitation de l'espace extra-atmosphérique, ainsi qu'aux caractéristiques et à l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires) avait finalisé le texte d'un questionnaire relatif aux problèmes juridiques pouvant se poser à propos des objets aérospatiaux. Le Comité est convenu avec le Sous-Comité juridique (A/AC.105/607 et Corr.1, par. 38) que ce questionnaire avait pour objet d'obtenir les vues préliminaires des Etats Membres du Comité sur différentes questions relatives aux objets aérospatiaux. Le Comité a estimé que le Sous-Comité juridique pourrait décider de la manière dont il poursuivrait l'examen du point 4 de l'ordre du jour en fonction des réponses obtenues. Il est également convenu avec le Sous-Comité que les Etats Membres du Comité devraient être invités à donner leur opinion sur ces questions^{1/}.
2. Le Secrétaire général a envoyé une note verbale datée du 21 août 1995 à tous les Etats Membres du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique les invitant à renvoyer au Secrétariat d'ici au 30 novembre 1995 le questionnaire susmentionné afin que le Secrétariat puisse, à partir de ces informations, élaborer un rapport qui serait présenté au Sous-Comité juridique à sa trente-cinquième session.
3. Le présent document a été préparé par le Secrétariat sur la base des informations que les Etats Membres lui avaient fait parvenir au 15 février 1996. Les informations reçues après cette date seront publiées sous forme d'additifs au présent document.

REPONSES DES ETATS MEMBRES*

Question 1 : Peut-on définir un objet aérospatial comme un objet capable à la fois de voyager dans l'espace extra-atmosphérique et d'utiliser ses propriétés aérodynamiques pour se maintenir pendant un certain temps dans l'espace aérien ?

République tchèque

La définition proposée, selon laquelle un objet aérospatial peut être défini comme un objet capable à la fois de voyager dans l'espace extra-atmosphérique et d'utiliser ses propriétés dynamiques pour se maintenir pendant un certain temps dans l'espace aérien, ne peut être qu'une hypothèse de travail; elle devrait être étudiée plus avant étant donné que l'expression "objet aérospatial" recouvre différents types de véhicules aérospatiaux dont certains sont déjà opérationnels alors que d'autres en sont encore au stade de la conception et de la planification. Certains de ces projets ont d'ailleurs été suspendus, voire abandonnés.

On peut dire que tous les véhicules présents et futurs ont un dénominateur commun, à savoir qu'ils utilisent, dans des mesures différentes, des éléments aéronautiques et astronautiques qui leur permettent de voler dans l'espace et de se déplacer dans l'espace extra-atmosphérique. Par contre, ils sont utilisés à des fins différentes. A l'exception d'un type de véhicule qui semble destiné essentiellement aux missions Terre-Terre, les objets aérospatiaux servent de mode de transport entre la Terre et l'espace extra-atmosphérique. Ces véhicules sont essentiellement destinés à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique et non au transport international de passagers et de marchandises à des fins commerciales.

Allemagne

L'expression "objet aérospatial" ne figure dans aucun texte juridique international ni dans les règlements juridiques internationaux. Dans les textes internationaux relatifs au droit de l'espace, on trouve exclusivement les expressions "engin spatial" et "objet spatial". Pour ce qui est du droit aérien international, seul le terme "aéronef" est employé. L'expression "objet aérospatial" ne figure même pas dans les publications scientifiques et techniques concernant les vols spatiaux nationaux et internationaux. Ces publications parlent de "systèmes de transport spatial". Elles se réfèrent, ce faisant, aux systèmes existants, à savoir la navette spatiale américaine qui est utilisée depuis de nombreuses années déjà et la navette Buran, mise au point par l'ex-Union soviétique qui n'a voyagé dans l'espace extra-atmosphérique qu'une seule fois en 1988. Ces publications se réfèrent également à des systèmes futurs de transport spatial tels que HERMES (ESA), HOTOL (Royaume-Uni), HOPE (Japon) et SÄNGER (Allemagne), ou le futur avion aérospatial américain NASP qui en sont encore au stade de la planification et dont le financement fait parfois encore l'objet de discussions, ou a même déjà été annulé. La délégation allemande préfère donc utiliser l'expression "système de transport spatial" qui est dénuée d'ambiguïté et existe déjà plutôt que de formuler de nouvelles définitions.

Bien entendu, les systèmes de transport spatial susmentionnés présentent des caractéristiques communes, ce que les auteurs du questionnaire ont voulu exprimer en utilisant le terme "objet aérospatial". Juridiquement parlant, ces systèmes sont tous des objets spatiaux destinés à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, du lancement à l'atterrissage, et sont régis par les dispositions en vigueur du droit spatial international. En outre, ils sont destinés à atterrir sur Terre après leur rentrée dans l'atmosphère, comme un aéronef (plus précisément comme un planeur). Néanmoins, la délégation allemande hésite à élaborer une définition juridique applicable à des engins spatiaux qui sont actuellement mis au point et dont les propriétés ne sont pas encore pleinement connues du Sous-Comité juridique, ni même parfois de leurs propres créateurs.

*Les réponses sont publiées telles qu'elles ont été reçues.

Elle propose donc que le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique examine les aspects techniques de la question et que le Sous-Comité juridique attende, pour poursuivre ses travaux, que le Sous-Comité scientifique et technique ait conclu définitivement, ou du moins provisoirement, son étude de la question.

Iraq

Oui.

Mexique

Nous estimons que, dans la définition d'un objet aérospatial, il serait approprié de préciser que, outre leur aptitude à voyager dans l'espace extra-atmosphérique, ces objets peuvent dans certains cas voyager dans l'espace aérien, par hasard ou non, en utilisant leurs propriétés aérodynamiques ou d'une autre manière. Dans le deuxième cas, l'expression "objet aérospatial" est à envisager.

Pakistan

Oui, cette définition peut être jugée appropriée pour l'instant.

Philippines

Le Gouvernement philippin est d'accord avec la définition proposée. La navette spatiale américaine est un exemple d'objet aérospatial capable de voyager dans l'espace extra-atmosphérique et d'utiliser ses propriétés aérodynamiques pour se maintenir pendant un certain temps dans l'espace aérien.

Question 2 : Le régime applicable au vol d'objets spatiaux diffère-t-il selon que l'objet se trouve dans l'espace aérien ou dans l'espace extra-atmosphérique ?

République tchèque

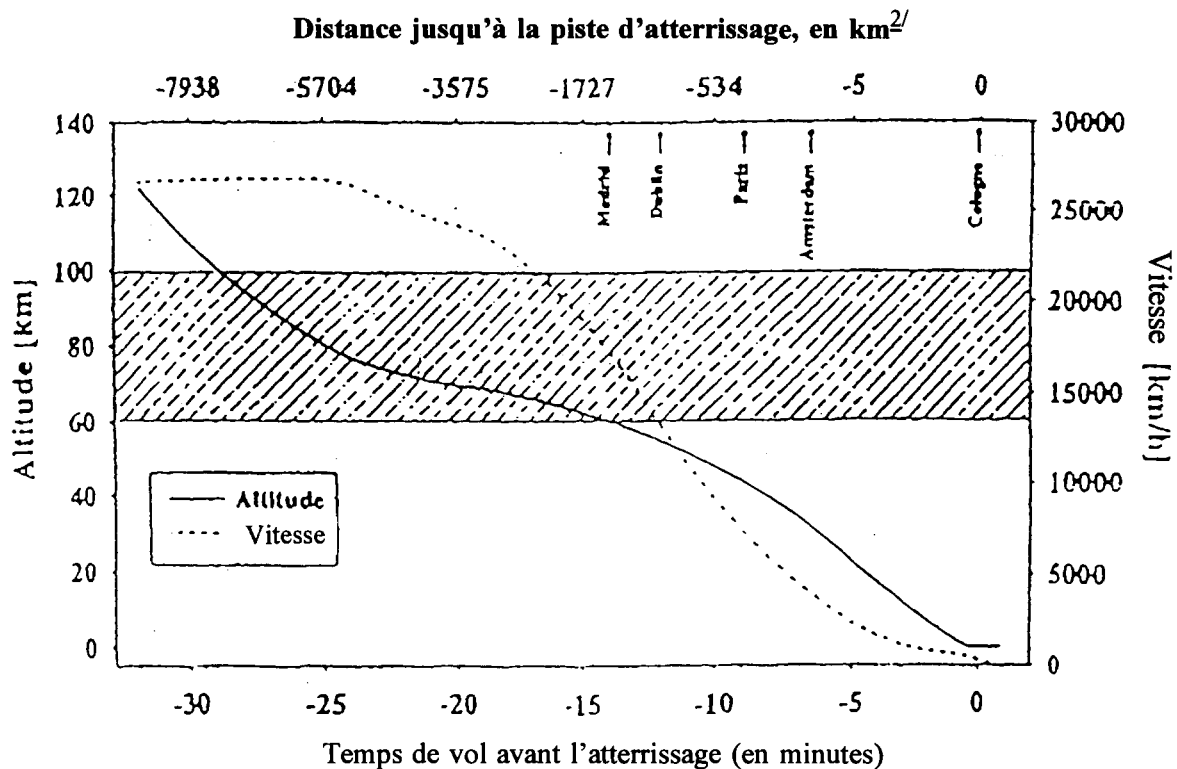
Le sens de l'expression "selon que l'objet se trouve dans l'espace aérien ou dans l'espace extra-atmosphérique" n'est pas très clair. Si le verbe "se trouve" se réfère au vol réel d'un engin dans l'espace aérien sur la base des principes et des techniques aéronautiques d'un côté, et au mouvement d'un objet vers une orbite, sur une orbite et à partir d'une orbite sur la base des principes et des techniques astronautiques d'un autre côté, la réponse à la question sera, conformément à la législation nationale et aérienne en vigueur, positive. Cette réponse dépend toutefois d'autres considérations, compte tenu des utilisations de chaque objet aérien (voir réponses aux questions 3 et 4).

Allemagne

Comme cela a déjà été signalé dans la réponse à la question 1, les systèmes de transport spatial sont destinés à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique conformément aux articles I à III du Traité sur l'espace extra-atmosphérique et constituent un des outils les plus utiles dans cet important domaine. Par conséquent, il ne fait pas de doute que les systèmes de transport spatial sont des objets spatiaux conformément à l'ensemble de la législation spatiale, en particulier pour ce qui est du régime de responsabilité, et les dispositions du droit spatial international s'appliquent à leur vol, qu'il soit effectué dans l'espace aérien ou dans l'espace extra-atmosphérique. Bien entendu, cela n'exclut pas que la législation internationale relative au trafic aérien leur soit également applicable après leur rentrée dans l'atmosphère, d'autant plus que cette législation peut éventuellement interférer avec leur vol après leur rentrée dans l'atmosphère. Afin d'illustrer ce point, on peut signaler que tous les systèmes de transport spatial, c'est-à-dire la navette spatiale américaine et la navette Buran, de même que tous les systèmes futurs, parcourent environ 8 000 km entre leur point de rentrée dans l'atmosphère et leur atterrissage.

l'atmosphère. Afin d'illustrer ce point, on peut signaler que tous les systèmes de transport spatial, c'est-à-dire la navette spatiale américaine et la navette Buran, de même que tous les systèmes futurs, parcourent environ 8 000 km entre leur point de rentrée dans l'atmosphère et leur atterrissage.

Pour ce qui est des problèmes techniques qui se posent à propos de l'atterrissage des systèmes de transport spatial, il faut être conscient du fait que quelque 14 à 15 minutes avant l'atterrissage, ces objets volent à une altitude inférieure à 60 km et que des précautions sérieuses doivent donc être prises pour éviter toute collision avec un aéronef. C'est pourquoi la trajectoire d'un objet spatial rentrant dans l'atmosphère doit être libre de tout trafic aérien, d'autant plus que cet objet n'est pas forcément aussi maniable qu'un aéronef une fois qu'il a entamé sa trajectoire de descente et d'atterrissage.



Ces données décrivant une rentrée typique d'une navette spatiale proviennent du vol de la navette spatiale américaine. Elles s'appliqueront toutefois à tous les autres systèmes de transport spatial qui en sont encore au stade de la planification à savoir HERMES, HOTOL, SÄNGER, HOPE et HIMES ainsi qu'à l'avion aérospatial américain NASP.

A cet égard, il faut aussi rappeler que la navette spatiale, qui a une masse à l'atterrissage de 85 à 100 tonnes, rentre dans l'atmosphère à une très grande vitesse. Comme le montre le diagramme 1, il ne lui faut que quelque 30 à 31 minutes à partir de la rentrée dans l'atmosphère pour atterrir, alors que la distance est de 8 000 km (un aéronef civil normal met environ 9 heures pour couvrir la même distance).

Cela montre que les juristes spécialisés dans le trafic aérien et ceux spécialisés dans le trafic spatial doivent élaborer une solution commune pour ce qui est des normes juridiques applicables aux objets spatiaux rentrant dans l'atmosphère par l'espace aérien d'Etats étrangers, compte tenu des préoccupations particulières des régimes juridiques de ces derniers.

Iraq

Oui.

Pakistan

Il existe une distinction nette entre un aéronef et un engin spatial en ce sens que l'aéronef a besoin d'air pour fonctionner alors que le moteur de l'engin spatial est anaérobie. Bien entendu, ces distinctions ne préjugent pas de l'existence d'engins hybrides qui peuvent se déplacer à la fois dans l'air et sur l'eau ou dans l'air et sur la Terre ou dans l'espace extra-atmosphérique et dans l'air (par exemple la navette spatiale). Une des conséquences pratiques de cette distinction entre aéronef et engin spatial est que le premier possède une assez grande liberté alors que le mouvement d'un engin spatial est déterminé par un certain nombre de paramètres tels que le point de satellisation et le vecteur de la vitesse de satellisation due à la rotation de la Terre. La trajectoire au sol de l'engin traversera le territoire de pratiquement tous les pays situés entre les latitudes septentrionale et méridionale correspondant au degré d'inclinaison de l'orbite.

En outre, la densité atmosphérique qui est indispensable au vol d'un aéronef constitue plutôt un obstacle au mouvement d'un engin spatial. La traînée atmosphérique, qui est proportionnelle à la densité de l'air, augmente au fur et à mesure que l'altitude décroît si bien que la hauteur de l'orbite diminuera jusqu'au moment où l'engin spatial ne pourra plus effectuer une orbite complète autour de la Terre. Il redescendra à ce moment-là sur la Terre. Ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'un engin spatial peut rester sur orbite à des altitudes inférieures à 90 ou 100 km. Par conséquent, si le périhélie de l'orbite d'un engin spatial est de cet ordre, l'engin rentrera forcément dans l'atmosphère au cours de l'orbite suivante. Techniquement parlant, le régime applicable au vol d'un objet aérospatial devrait donc être différent selon que cet engin se trouve dans l'espace aérien ou dans l'espace extra-atmosphérique.

Philippines

Les règles et règlements applicables au vol des objets aérospatiaux doivent différer selon que ces objets se trouvent dans l'espace aérien ou dans l'espace extra-atmosphérique.

Question 3. Existe-t-il des procédures spéciales pour les objets aérospatiaux compte tenu de la diversité de leurs caractéristiques fonctionnelles, des propriétés aérodynamiques, des techniques spatiales utilisées, et de leurs particularités de conception ou devrait-on concevoir un régime unique ou unifié pour ces objets ?

République tchèque

A moins qu'une réglementation spécifique et unique visant les objets aériens ne soit élaborée, ceux-ci, s'ils peuvent voler dans l'espace aérien et dans l'espace extra-atmosphérique seront visés par deux régimes différents applicables aux deux catégories d'activités se déroulant dans l'espace qui entoure notre planète. Pour l'instant, la législation visant les activités aéronautiques et celle visant les activités astronautiques diffèrent considérablement tant en ce qui concerne leurs principes essentiels que les règlements spécifiques qu'elles prévoient. Ces différences concernent en particulier les points suivants :

- La légalité du vol du véhicule concerné qui, dans le cas d'un aéronef, repose sur l'autorisation accordée par un Etat étranger de survoler son espace aérien, et dans celui d'un objet spatial sur le principe de la liberté des activités dans l'espace extra-atmosphérique et ses conséquences;
- L'immatriculation de l'aéronef prévue, pour les aéronefs civils, par la Convention de Chicago de 1944 et l'immatriculation des objets spatiaux prévue par la Convention de 1975 en vertu de laquelle tout objet lancé dans l'espace extra-atmosphérique doit être immatriculé; les deux instruments comportent des prescriptions différentes et prévoient des méthodes d'immatriculation différentes;
- La responsabilité qui, dans le cas d'un aéronef, repose sur les traités internationaux et en partie sur le droit national et est imputable à des personnes physiques. Dans le cas d'un objet spatial, la responsabilité est fondée sur le droit international et elle est imputable à des personnes internationales qui doivent régler le problème entre elles. Les solutions apportées aux problèmes relatifs à la base et à l'étendue de la

responsabilité, ainsi qu'aux problèmes de juridiction dans les deux systèmes, sont fondamentalement différentes.

Il est cependant possible que, dans la pratique, certains types d'objets aérospatiaux soient considérés comme des aéronefs même s'ils effectuent une partie de leur vol dans l'espace extra-atmosphérique et que d'autres types d'objets aérospatiaux soient considérés essentiellement comme des objets spatiaux parce qu'ils ne font appel à des propriétés aérodynamiques qu'au moment du lancement et du retour sur Terre.

Au stade actuel de développement des objets aérospatiaux, il semble assez peu probable qu'un régime juridique définitif et unique régissant les activités de tous les objets de ce type soit élaboré.

Allemagne

Il n'existe pas de procédures ou de réglementations internationales visant spécifiquement les systèmes de transport spatial étant donné que jusqu'à présent il n'a pas paru nécessaire d'en établir. La navette spatiale américaine ne semble pas, tant qu'elle est dans l'espace extra-atmosphérique, justifier une réglementation internationale. Par ailleurs, les Etats-Unis ont l'avantage que leur navette spatiale rentre dans l'atmosphère en haute mer sans traverser des territoires étrangers. La navette peut atterrir sur le sol américain si bien que, à notre connaissance, il n'y a pas eu de problème jusque-là. Quant à la navette spatiale Buran qui n'a volé qu'une seule fois en 1988, nous ne disposons que de peu d'informations. D'après l'exposé de M. Dudar du Département de balistique et d'aérodynamique Molnia de Moscou (NPO), la navette Buran a quitté son orbite au-dessus de la partie méridionale de l'Amérique du Sud et a volé au-dessus de l'Afrique du Nord pour rentrer à Baïkonour probablement en passant au-dessus de la Turquie^{3/}. Toutefois, étant donné que la navette Buran ne vole plus pour l'instant, il ne semble pas nécessaire d'élaborer une réglementation. Quant à la question de savoir s'il conviendrait de concevoir un régime juridique applicable aux systèmes de transport spatial, la réponse doit en être ajournée jusqu'à ce que le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique ait étudié ce point ainsi que l'évolution future de ce domaine et ait présenté son étude au Sous-Comité juridique.

Iraq

Un régime unique ou des régimes multiples devraient être conçus pour couvrir tous les aspects de la question.

Mexique

Un régime général devrait être établi pour ces objets aérospatiaux, mais les différentes conditions ou situations qui peuvent se présenter devraient être prises en compte.

Par exemple, les vols "transatmosphériques", une rentrée directe avec un corps réutilisable, etc.

Pakistan

Il faudrait dans un premier temps concevoir un régime unifié applicable à tous les types d'objets aérospatiaux. Ce régime pourrait par la suite être précisé en fonction des faits nouveaux survenant dans ce domaine au niveau international.

Philippines

Les Philippines n'ont pas connaissance de procédures spéciales pour les objets aérospatiaux.

Question 4 : Les objets aérospatiaux peuvent-ils être assimilés, pendant un séjour dans l'espace aérien, à des aéronefs et, pendant un séjour dans l'espace extra-atmosphérique, à des vaisseaux spatiaux, avec toutes les conséquences juridiques qui en découlent, ou est-ce le droit aérien ou le droit spatial qui prévaut pendant le vol d'un vaisseau aérospatial, selon la destination de ce vol ?

République tchèque

Il est possible de répondre par l'affirmative à la première partie de cette question ("les objets aérospatiaux peuvent-ils être assimilés, pendant un séjour dans l'espace aérien, à des aéronefs et, pendant un séjour dans l'espace extra-atmosphérique, à des vaisseaux spatiaux, avec toutes les conséquences juridiques qui en découlent ?"), en ce qui concerne les objets aérospatiaux pouvant être utilisés presque aussi bien pour l'aéronautique que pour l'astronautique. En revanche, des véhicules aérospatiaux qui seraient destinés au transport aérien, même s'ils devaient voler pour un certain temps dans l'espace extra-atmosphérique, continueraient d'être essentiellement assimilés à des aéronefs. De même, les objets aérospatiaux qui traversent l'espace aérien à destination ou en provenance de l'espace extra-atmosphérique peuvent être assimilés à des engins spatiaux (comme dans le cas de la navette spatiale). Toutefois, lorsqu'ils pénètrent dans la partie de l'espace qui n'est pas celle de leur destination, ils doivent respecter certains principes et règles prévus par l'autre régime juridique.

Allemagne

Comme il est déjà indiqué dans les réponses aux questions 1 et 3, nous considérons que le droit spatial international, et en particulier son régime en matière de responsabilité, est applicable aux systèmes de transport spatial, qu'ils traversent l'espace aérien ou l'espace extra-atmosphérique. Il est évident que les règles du droit aérien national et international s'appliqueront également pour les raisons d'ordre pratique signalées dans la réponse à la question 3. Comme il n'existe pas de réglementation internationale spéciale du trafic aérien pour les systèmes de transport spatial, les juristes spécialisés dans le trafic aérien et le droit de l'espace doivent éliminer les incompatibilités entre les deux régimes pour rendre possible le retour sur Terre des systèmes de transport spatial, en tenant compte des droits et des intérêts légitimes des Etats pouvant être influencés par un tel passage et, en particulier, de la sécurité de la navigation internationale.

Iraq

Les objets aérospatiaux devraient être assimilés à des aéronefs et à des engins spatiaux pendant leur séjour dans l'espace extra-atmosphérique, avec toutes les conséquences juridiques qui en découlent.

Mexique

Les aspects particuliers de la question devraient être résolus, mais il faudrait appliquer à l'espace aérien le régime juridique international pertinent et examiner la possibilité de concevoir une législation unique pour les objets aérospatiaux, en tenant compte de la délimitation de l'espace aérien.

Pakistan

D'un point de vue technologique, les objets aérospatiaux ne peuvent pas être assimilés à des aéronefs lorsqu'ils sont dans l'espace aérien, et cela pour des raisons évidentes (les procédures spéciales pour la conception, la construction et le lancement des objets aérospatiaux sont très différentes de celles qui s'appliquent aux aéronefs). Ainsi, il faudrait concevoir un régime approprié pour ces objets pendant leur séjour dans l'espace aérien et dans l'espace extra-atmosphérique, selon leur destination.

Philippines

Les objets aérospatiaux, tels que la navette spatiale américaine, sont conçus en tant qu'engins spatiaux et devraient le rester. Leur souplesse ou leur capacité à fonctionner comme des aéronefs n'est qu'accessoire par rapport à l'usage pour lequel ils sont destinés.

Question 5 : Dans le régime applicable à un objet aérospatial, fait-on une place spéciale aux phases du lancement et de l'atterrissage qui, par le degré de réglementation, se distinguent de l'entrée dans l'espace aérien à partir d'une orbite extra-atmosphérique avec retour ultérieur sur cette orbite ?

République tchèque

Si nous saisissons bien cette question, un véhicule aérospatial utilisé à des fins astronautiques (comme l'est actuellement la navette spatiale) ne nécessite pas de réglementation particulière pour ses phases de lancement et d'atterrissage, à condition qu'il respecte, en tant que de besoin, les principes et les règles du droit aérien pour ne pas commettre d'infractions eu égard à la sûreté de l'espace aérien. Toutefois, un objet aérospatial qui serait capable à la fois de voler en tant qu'aéronef dans l'espace aérien et d'évoluer en tant qu'engin spatial dans l'espace extra-atmosphérique, devrait respecter le droit aérien ou le droit spatial, selon la partie de l'espace où il se trouve.

Allemagne

Dans le cas où un régime spécial est élaboré pour les systèmes de transport spatial, il faut évidemment y prévoir une distinction entre les phases du lancement et de l'atterrissage qui sont très différentes. Pour ce qui concerne la phase de l'atterrissage, nous rappelons notre réponse à la question 2. Alors que la phase de l'atterrissage d'un objet spatial depuis son retour dans l'atmosphère terrestre jusqu'à l'instant où il touche le sol est effectuée sur un parcours d'environ 8 000 km, la trajectoire choisie pour le lancement est très pentue, avec une inclinaison d'environ 70° et plus au-dessus de l'horizon jusqu'à une altitude variant entre 10 et 20 km. Ensuite, à des altitudes où la densité de l'air devient suffisamment basse, la trajectoire est progressivement modifiée jusqu'à devenir presque horizontale sur l'orbite. Etant donné que les lancements sont habituellement effectués depuis le territoire de l'Etat d'origine ou en coopération avec un Etat étranger, les problèmes qui se sont parfois posés à cet égard ont pu être résolus de manière satisfaisante.

Iraq

Cette question n'est pas suffisamment claire et devrait être explicitée.

Mexique

Il ne faudrait pas qu'il y ait une différence dans la réglementation; seules les procédures d'application devraient être examinées.

Pakistan

La réponse à cette question devrait être oui. Lorsqu'un tel régime sera élaboré, les aspects particuliers mentionnés dans la question devront être pris en considération.

Philippines

Une distinction devrait être établie dans le régime applicable à un objet aérospatial impliquant un degré différent de réglementation, pour l'entrée dans l'espace aérien à partir d'une orbite extra-atmosphérique et le retour ultérieur sur cette orbite.

Question 6 : Lorsqu'un objet aérospatial d'un Etat se trouve dans l'espace aérien d'un autre Etat les normes du droit aérien national et international lui sont-elles applicables ?

République tchèque

Les normes du droit aérien national et international ne seraient applicables qu'aux objets aérospatiaux considérés comme relevant du domaine aéronautique, et non à ceux considérés pour l'essentiel comme des objets spatiaux.

Allemagne

Voir les réponses aux questions 2 et 4 ci-dessus.

Iraq

Oui.

Mexique

Comme mentionné dans la réponse à la question 4, le droit aérien international et national devrait s'appliquer à ces objets, compte tenu des spécificités de chaque cas.

Pakistan

Il convient de faire une distinction entre l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique. Cet aspect dépend dans une large mesure de l'issue du débat engagé depuis longtemps dans le cadre du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique en ce qui concerne la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique. Il est clair que le droit aérien national et international actuel ne peut s'appliquer en totalité à un objet aérospatial, et qu'il faut par conséquent définir des normes précises à cet effet.

Philippines

Les Philippines estiment que la Convention de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) devrait s'appliquer.

Question 7 : Y a-t-il des précédents en ce qui concerne le passage des objets aérospatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre et existe-t-il un droit international coutumier en ce qui concerne ce passage ?

République tchèque

La jurisprudence du droit spatial n'est pas assez importante pour conclure que le droit de passage d'un objet spatial se dirigeant vers l'espace extra-atmosphérique ou en revenant est considéré comme une règle coutumière du droit international. Dans la pratique cependant, de tels passages existent et n'ont donné lieu jusqu'à présent à aucune protestation. La reconnaissance explicite du droit de passage des objets spatiaux, dans la mesure où ce passage est innocent, c'est-à-dire qu'il ne porte pas préjudice à la paix, à l'ordre public ou à la sécurité des Etats survolés, de même qu'une réglementation plus détaillée en ce qui concerne l'exercice de ce droit devraient être envisagées afin de légaliser la pratique actuelle.

Allemagne

D'après nos informations, seuls les Etats-Unis utilisent des systèmes de transport spatial, à l'exception d'un vol unique effectué par l'Union soviétique le 15 novembre 1988 (voir la réponse à la question 3 ci-dessus). En ce qui concerne la navette spatiale des Etats-Unis, nous avons déjà fait remarquer que ce système décolle du territoire des Etats-Unis. Sa rentrée dans l'atmosphère s'effectue au-dessus des eaux internationales et du territoire des Etats-Unis de sorte qu'il ne survole pas d'autres pays avant de se poser. Le vol unique de la navette soviétique Buran constitue le seul précédent de survol de pays étrangers après le retour dans l'atmosphère terrestre pour permettre l'atterrissage à Baïkonour. Toutefois, nous ne savons pas si des consultations ont eu lieu avec les gouvernements des Etats survolés au cours de cette mission, ou si des informations leur ont été communiquées. Par conséquent, le seul précédent utile s'agissant du passage de systèmes de transport spatial dans l'espace aérien après leur rentrée dans l'atmosphère est fourni par la navette des Etats-Unis, et n'a donné lieu à aucun problème jusqu'à maintenant, étant donné qu'aucun Etat étranger n'a été concerné. Il n'existe donc pas de droit coutumier international concernant le survol de territoires étrangers. Le seul précédent, c'est-à-dire le vol de la navette Buran, n'est pas pertinent pour l'élaboration du droit coutumier international, d'autant plus que l'Union soviétique, qui était l'Etat de lancement, n'existe plus.

Iraq

Il n'existe aucun précédent concernant l'Iraq.

Mexique

Oui, il existe des précédents comme par exemple la chute d'objets spatiaux sur les territoires du Canada et de l'Australie.

Pakistan

Il existe plusieurs exemples de tels incidents, dont certains sont indiqués ci-après :

- La rentrée d'Apollo 13/SNAP 27 dans l'atmosphère au-dessus du Pacifique Sud en 1970, avant de se perdre au fond de la fosse des Tonga.
- La chute sur le territoire canadien le 24 janvier 1978 du satellite COSMOS-954 équipé de sources d'énergie nucléaires.
- La rentrée de Skylab dans la basse atmosphère et sa chute sur le territoire australien le 11 juillet 1979.
- L'accident en 1982-1983 de COSMOS-1402, qui est rentré dans l'atmosphère terrestre au-dessus des eaux internationales et s'est désintégré sans provoquer de dommages à un territoire étranger (ce qui n'était qu'un hasard).

Il ne semble pas exister de droit coutumier international applicable au passage d'objets aérospatiaux au-dessus de territoires étrangers.

Philippines

Les Philippines ne sont conscientes d'aucun précédent pour ce qui est du passage d'objets aérospatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre.

Question 8 : Existe-t-il des normes juridiques nationales et/ou internationales relatives au passage d'objets spatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre ?

République tchèque

Bien qu'aucune règle spécifique ne devrait s'appliquer au passage d'objets spatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre, il convient de rappeler que certaines dispositions générales du droit spatial international, notamment celles figurant dans le Traité de 1967 sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, s'appliquent à toutes les phases du vol spatial, y compris le passage dans l'atmosphère de la Terre.

Allemagne

Voir les réponses aux questions 1, 2 et 4 ci-dessus.

Aux termes de la législation allemande, le Code fédéral de l'aviation (Luftverkehrsgesetz) s'applique non seulement aux aéronefs mais également à d'autres objets comme, par exemple, les engins spatiaux et les fusées. Le paragraphe 1 de ce Code est ainsi libellé* :

§1 (Freiheit des Luftraums; Begriff des Luftfahrzeugs)

[§1 (Liberté de passage dans l'espace aérien; définition d'un aéronef)

*La traduction du texte allemand n'est pas une traduction officielle.

(1) Die Benutzung des Luftraums durch Luftfahrzeuge ist frei, soweit sie nicht durch dieses Gesetz und durch die zu seiner Durchführung erlassenen Rechtsvorschriften beschränkt wird.

(2) Luftfahrzeuge sind

1. Flugzeuge
2. Drehflügler
3. Luftschiffe
4. Segelflugzeuge
5. Motorsegler
6. Frei- und Fesselballone
7. Drachen
8. Rettungsfallschirme
9. Flugmodelle
10. Luftsportgeräte
11. sonstige für die Benutzung des Luftraums bestimmte Geräte.

Raumfahrzeuge, Raketen und ähnliche Flugkörper gelten als Luftfahrzeuge, solange sie sich im Luftraum befinden.

Iraq

Les normes juridiques nationales et/ou internationales actuelles devraient s'appliquer aux objets spatiaux et aérospatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre.

Mexique

- Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes;
- Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique;
- Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux;
- Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique;
- Déclaration des principes juridiques régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique;
- Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace.

Pakistan

Il n'existe probablement pas de normes juridiques nationales ou internationales spécifiquement applicables au passage d'objets spatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre. Toutefois, certains articles/clauses des traités ci-après pourraient être utiles en vue de la formulation de normes juridiques appropriées à cet égard :

(1) L'utilisation de l'espace aérien par un aéronef est libre, dans la mesure où il n'est pas limité par la présente loi et par ses décrets d'application.

(2) On entend par aéronefs :

1. Les avions
2. Les engins à moteur rotatif
3. Les dirigeables
4. Les planeurs
5. Les planeurs à moteur
6. Les ballons libres et captifs
7. Les cerfs-volants
8. Les parachutes
9. Les modèles réduits d'avion
10. Le matériel sportif aérien
11. Tout autre objet destiné à être utilisé dans l'espace aérien.

Les engins spatiaux, les fusées et les objets similaires sont considérés comme des aéronefs lorsqu'ils se trouvent dans l'espace aérien.]

Traité/convention/accord concernant l'espace extra-atmosphérique	Principes/articles pertinents
1. Déclaration des principes juridiques régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique [résolution 1962 (XVIII) de l'Assemblée générale, en date du 13 décembre 1963]	Paragraphe 7 et 8
2. Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes [résolution 2222 (XXI) de l'Assemblée générale, en date du 19 décembre 1966]	Articles VII et VIII (correspondant aux paragraphes 8 et 7, respectivement, de la déclaration de 1963 mentionnée au paragraphe 1 ci-dessus)
3. Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique [résolution 2345 (XXII) de l'Assemblée générale, en date du 19 décembre 1971]	Article 5
4. Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace [résolution 47/68 de l'Assemblée générale, en date du 14 décembre 1992]	Principes 5 et 7

Philippines

Les Philippines ne sont conscientes d'aucune norme juridique relevant de leur juridiction applicable au passage d'objets spatiaux après leur retour dans l'atmosphère de la Terre.

Question 9 : Les règles relatives à l'immatriculation des objets lancés dans l'espace sont-elles applicables aux objets aérospatiaux ?

République tchèque

Les règles concernant l'immatriculation d'objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique sont intégralement applicables aux objets aérospatiaux considérés pour l'essentiel comme des objets spatiaux. Ces règles devraient également être applicables aux futurs véhicules aérospatiaux qui seront utilisés en astronautique. Un véhicule aérospatial pouvant être utilisé à la fois en aéronautique et en astronautique devrait être soumis à une double immatriculation, c'est-à-dire à la fois en tant qu'aéronef et qu'engin spatial, à moins que soit élaboré un régime unique comme mentionné à la question 3. Un tel régime devrait également prévoir la création de registres nationaux spéciaux (et peut-être d'un registre international) pour les objets aérospatiaux.

Allemagne

Compte tenu de la précision du libellé de la Convention sur l'immatriculation des objets aérospatiaux, il ne fait pas de doute que cette Convention s'applique.

Iraq

Oui, dans la mesure où l'objet est lancé dans l'espace extra-atmosphérique.

Mexique

Oui, une telle application est à la fois possible et nécessaire, étant donné que certains de ces objets seront, à l'avenir, normalement utilisés à la fois dans l'espace aérien et dans l'espace extra-atmosphérique.

Pakistan

Il convient de faire une distinction entre un objet aérospatial et un aéronef, comme indiqué dans la réponse à la question 2. L'article premier de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique [résolution 3235 (XXIX) de l'Assemblée générale, en date du 12 novembre 1974] stipule que l'expression "objet spatial" désigne également les éléments constitutifs d'un objet spatial ainsi que son lanceur et les éléments de ce dernier. Les articles de ladite Convention devraient par conséquent s'appliquer à tous les objets aérospatiaux lancés dans l'espace extra-atmosphérique.

Philippines

Les objets aérospatiaux devraient être traités de manière spécifique et, par conséquent, leur immatriculation devrait dépendre d'un organe également spécifique.

Réponses générales

Italie

Le Gouvernement italien a examiné avec soin le questionnaire, qui pose des problèmes juridiques difficiles à résoudre en raison de la complexité de leurs implications. Tous les aspects doivent par conséquent en être minutieusement étudiés.

Le Gouvernement italien est favorable à l'examen de cette question dans une instance appropriée afin de regrouper les législations internationales existantes. Il estime toutefois que le problème posé ne doit pas conduire à rouvrir la controverse sur la délimitation entre l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique et n'est pas conditionné par cette question.

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

Le Gouvernement du Royaume-Uni reconnaît l'importance de la question examinée et les implications éventuelles de l'examen de questions juridiques applicables aux objets aérospatiaux, mais regrette de ne pouvoir pour l'instant fournir de réponses au questionnaire. L'examen de cette question sera poursuivi et une réponse sera communiquée au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique en temps utile.

Notes

¹Voir *Documents officiels de l'Assemblée générale, cinquantième session, Supplément nE20 (A/50/20)*, par. 117.

²Benkő, Marletta/Gebhard, Jürgen, *Delimitation of Outer Space and Outer Space Activities Including Problems to the Free ("Innocent") Passage of Space Craft Through Foreign Air Space for the Purpose of Reaching Orbit and Returning to Earth*, in Benkő/Schrogl (sous la direction de) *International Space Law in the Making: Current Issues in the United Nations Committee for the Peaceful Uses of Outer Space*, p. 123. Forum for Air and Space Law, Editions Frontières, Gif-sur-Yvette.

³Dudar, E.N. *Flight Dynamics Analysis of Aerospace System with Subsonic Carrier Plane*. Colloque Russie/Ukraine/Allemagne sur le transport et la propulsion spatiaux. DGLR Bericht, 26-28 mai 1993.