

Proposition de contribution française aux travaux du groupe de travail sur les aspects juridiques des activités relatives aux ressources spatiales

Introduction

La France considère, comme elle l'a rappelé ces dernières années dans ses déclarations au Sous-Comité Juridique du Comité sur l'Utilisation Pacifique de l'Espace Extra-Atmosphérique (CUPEEA), que l'encadrement des activités relatives aux ressources spatiales doit faire l'objet d'une approche internationale et multilatérale. A ce titre, elle considère que le CUPEEA est le forum idoine pour réfléchir à ce cadre.

Il convient de rappeler que la France a soutenu, depuis la proposition faite par la Grèce et la Belgique lors de la 58^{ème} session du Sous-Comité Juridique du CUPEEA (2019), la création d'un groupe de travail sur le sujet des ressources spatiales. Il s'agit en effet d'un sujet dont les enjeux juridiques se caractérisent par une dimension internationale intrinsèque qui dépassent les intérêts particuliers d'Etats ou d'opérateurs privés, et concernent la communauté internationale dans son ensemble. La France souhaite ainsi participer activement aux travaux de ce Groupe de Travail et propose, à cet effet, la présente contribution. Celle-ci vise à partager, avec le groupe de travail, et notamment avec ses Président et Vice-Président, des informations pouvant l'aider à appréhender et à délimiter son mandat ainsi que ses objectifs.

Pour cela, la présente contribution propose des éléments relatifs au périmètre du Groupe de Travail et à la nature des informations que celui-ci devra recueillir dans le cadre de ses travaux, à l'applicabilité et à l'application du cadre juridique existant aux ressources spatiales, ainsi qu'à l'élaboration des principes de base recommandés.

A. Périmètre du Groupe de Travail et informations à recueillir

- ***The type of space resources that fall within the mandate and scope of the Working Group;***
- ***The type of activities that fall within the mandate and scope of the Working Group;***
- ***The type of information to be collected by the Working Group in accordance with its mandate.***

Au titre de son mandat, le Groupe de Travail sur les aspects juridiques des activités relatives aux ressources spatiales est chargé de « *Recueillir des informations sur les activités d'exploration, d'exploitation et d'utilisation des ressources spatiales, notamment les innovations scientifiques et techniques et les pratiques actuelles, compte tenu de leur caractère novateur et évolutif* ».

Afin d'aider le Groupe de Travail à réaliser cette mission, il convient de préciser la notion de ressource spatiale ainsi que les activités y afférentes, mais aussi de proposer le type d'informations devant être recueillies.

1. Ressources spatiales entrant dans le cadre du Groupe de Travail

Il est proposé que le Groupe de Travail concentre son attention sur les ressources spatiales dites « matérielles », qui peuvent être présentes dans les sous-sols de ou sur la Lune ou d'autres corps célestes, y compris des astéroïdes¹.

Le Groupe de Travail pourrait également réfléchir à la qualification de ressources spatiales pour certains positionnements locaux *in situ* sur la Lune et les corps célestes (par exemple les zones éclairées en permanence sur la Lune qui, du fait de leur caractère limité, apparaissent être des ressources spatiales d'intérêt particulier).

¹ Il convient d'exclure des ressources spatiales entrant dans le cadre du mandat du Groupe de Travail : les ressources matérielles terrestres et les ressources spatiales matérielles qui atteignent la Terre de façon naturelle.

Dans la mesure où notre connaissance actuelle des ressources spatiales et des sites d'intérêt particulier demeure encore préliminaire, cette notion est susceptible d'évoluer durant les travaux du Groupe de Travail.

Les ressources spectre-orbites, pouvant être utilisées dans le cadre d'activités spatiales sur la Lune et les autres corps célestes, ne devraient pas entrer dans le champ d'application des travaux du Groupe de Travail. L'encadrement de l'utilisation de ce type de ressources devrait relever de la compétence de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT). A ce titre il peut être noté que l'UIT a d'ores et déjà adopté des recommandations relatives à des positions orbitales et/ou des fréquences non-exclusivement terrestres, telle que celle relative au Point de Lagrange L2 du système Soleil-Terre², ainsi que celle relative à la Zone tranquille de la Lune³.

2. *Les activités relatives aux ressources spatiales entrant dans le cadre du mandat du Groupe de Travail*

Nous proposons un certain nombre d'activités qui nous semble correspondre à ce mandat. De façon complémentaire, il pourrait être utile que dans le cadre de sa réflexion, le Groupe de Travail réfléchisse à une possible typologie de ces activités en fonction de leur finalité.

- Types d'activités relatives aux ressources spatiales

Le Groupe de Travail pourra porter une attention particulière à l'encadrement juridique des activités relatives aux ressources spatiales comme :

- Les activités liées à la prospection et à la cartographie *in situ* en vue d'identifier la présence de ressources spatiales d'intérêt, y compris l'extraction ;
- Les activités logistiques, comme par exemple l'utilisation et le traitement de ressources comme support de vie (principalement autour de l'oxygène, l'azote ou l'eau), de construction ou de fabrication de carburants, y compris l'extraction, le traitement et le raffinage ;
- Les activités impliquant le retour de ressources spatiales sur Terre ;
- Les activités liées à la réhabilitation des sites et des infrastructures établis dans le cadre de l'utilisation des ressources spatiales.

Cette liste est non-exhaustive et pourra faire l'objet d'adaptation ou de compléments si l'évolution de la technique et les perspectives qu'elle offre l'exigent.

- Prise en compte de la finalité des activités relatives aux ressources spatiales

Le Groupe de Travail pourra également, s'intéresser à la finalité des activités relatives aux ressources spatiales. A cet égard, celui-ci pourra s'interroger sur la pertinence de mettre en place des cadres et principes différents, en fonction à la fois du type d'activité et/ou de sa finalité.

Sans préjuger à ce stade de leur acceptabilité, le Groupe de Travail pourra considérer les finalités suivantes :

- Recherche scientifique. Cela concerne, par exemple la collecte et le prélèvement d'échantillons de minéraux ou d'autres substances à des fins scientifiques ;
- Support à des missions d'exploration. Cela concerne, par exemple, l'utilisation, y compris lorsque cette utilisation est apportée par des acteurs privés, dans le cadre de programmes d'exploration, de minéraux et d'autres substances en quantités raisonnables pour permettre le déroulement des missions concernées ;
- Activité commerciale hors support à des missions d'exploration ;

² UIT, Recommandation UIT-R RA 1417-1, Zone de silence radioélectrique au voisinage du point de Lagrange L2 du système Soleil Terre, 2013

³ Recommandation UIT-R RA 479-5, Protection des fréquences à utiliser pour des mesures de radioastronomie dans la zone tranquille de la Lune, 2003

- Toutes autres finalités, autres que militaires, qui n'entreraient pas dans une finalité exposée ci-dessus : artistique, sites historiques, etc.

3. *Type d'informations à collecter par le Groupe de Travail*

Dans le cadre de sa mission de collecte d'informations, le Groupe de Travail pourrait demander aux Etats membres de fournir les éléments suivants :

- Des informations de type « scientifique et technique »

Afin de fournir une réponse juridique adaptée à des activités techniques, il est nécessaire que le Groupe de Travail dispose d'informations scientifiques et techniques détaillées lui permettant d'avoir une bonne compréhension de ces activités et ainsi, d'identifier de la façon la plus complète possible les éventuelles problématiques qui leurs sont associées.

Pour cela, le Groupe de Travail pourrait demander aux Etats membres de fournir des informations scientifiques et techniques, au moyen de contributions écrites ou encore de présentations faites par des experts auprès du Groupe de Travail. Le Groupe de Travail pourrait également s'appuyer sur des travaux du Sous-Comité Scientifique et Technique, s'il en existe sur le sujet des ressources spatiales, ou faire appel à son expertise.

- Des informations de type « programmatique »

Le Groupe de Travail pourrait demander aux Etats membres de fournir, sur une base volontaire, des éléments permettant d'établir un panorama des projets et activités envisagés impliquant l'utilisation et l'exploitation des ressources spatiales, à court, moyen et long termes. Le but de cette demande serait de mieux identifier les besoins de ces projets, d'estimer la densité d'activités attendue et les défis associés. Une telle démarche permettrait également d'adapter le calendrier des travaux du Groupe de Travail en fonction des besoins ainsi identifiés.

A ce titre, le Groupe de Travail pourrait collecter des informations portant entre autre sur :

- La nature des acteurs concernés : publics, privés, partenariat public/privé, Etats, Organisations Internationales ;
- Le type et l'estimation des quantités de ressources qui seront prélevées et utilisées ;
- La nature des sites où l'activité pourrait être réalisée ;
- Les méthodes d'extraction des ressources ;
- La ou les finalités des missions envisagées (scientifique, commerciale, etc.) ;
- Les retombées attendues (financière, scientifiques, techniques, etc.), tant pour l'entité qui conduit l'activité que pour le reste de l'humanité ;
- L'intention de recourir à des standards ;
- Les mesures envisagées pour préserver l'intégrité de l'environnement des lieux de collecte et de traitement (si *in situ*) des ressources (réhabilitation des sites) ;

- Des informations de type « juridique »

Le Groupe de Travail devrait s'intéresser en premier lieu au cadre juridique existant et en particulier aux dispositions faisant l'objet d'une large acceptation parmi les membres du CUPEEA. Ainsi, il pourra s'appuyer sur des principes issus :

- du 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,
- de l'Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique,
- de la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux et de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, ainsi que
- de leurs travaux préparatoires.

En effet, il convient avant tout d'identifier les limites des textes existants, que devront venir combler les principes ou lignes directrices auxquelles le Groupe de Travail souhaite aboutir.

Certains principes et les travaux préparatoires de l'Accord régissant les activités des Etats sur la Lune et les autres corps célestes de 1979 et peuvent constituer des éléments d'intérêt pour les travaux de ce groupe (voir infra).

La question de l'encadrement des ressources n'étant pas totalement nouvelle, de nombreux textes et travaux juridiques, nationaux ou internationaux, existent déjà sur le sujet. Ceux-ci devraient constituer une source d'inspiration pour les travaux du Groupe de Travail. Parmi ces textes, le Groupe de Travail pourrait s'intéresser, en particulier, à la déclaration dite des « Accords Artemis » et aux *Building Blocks* résultant des travaux du Groupe de La Haye. Les textes législatifs et réglementaires nationaux portant sur les activités relatives aux ressources spatiales ayant été adoptés par certains Etats peuvent aussi être consultés.

Les règles issues des travaux du COSPAR (*Committee on Space Research*), dans la mesure où elles sont susceptibles d'affecter directement les activités se déroulant sur des corps célestes, pourront faire l'objet d'une attention particulière de la part du Groupe de Travail.

Le Groupe de Travail pourra aussi prendre connaissance des réglementations, générales et techniques, relatives à des activités similaires mais conduites dans des espaces différents : droit de la mer (y compris des fonds marins), de l'Antarctique, droit minier national, etc.

Une attention pourrait enfin être portée aux modes de fonctionnement existant au sein d'autres organisations internationales. Le mode de fonctionnement de l'UIT pourrait par exemple servir d'inspiration au Groupe de Travail, en particulier pour l'utilisation de ressources non consommables (ex : arrêtes bénéficiant d'un ensoleillement continu).

B. Applicabilité et application du cadre juridique existant aux ressources spatiales

- ***The views of States members regarding the existing legal framework for space resource activities***
- ***The current practices and challenges in the implementation of the existing legal framework for such activities.***

Au titre de son mandat, le Groupe de Travail doit « *Etudier le cadre juridique qui régit actuellement ces activités, en particulier le 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, et d'autres traités des Nations Unies applicables, en prenant également en compte les autres instruments sur la question s'il y a lieu* ». Une telle étude est essentielle pour identifier le besoin d'un nouveau cadre et son contenu.

1. Cadre juridique existant pertinent

Il convient de rappeler que les travaux du Groupe de Travail dans la mise en place d'un cadre pour les activités relatives aux ressources spatiales interviennent dans un contexte juridique préalablement existant. Ce groupe de travail doit prendre en compte les instruments de droit international de l'espace existants. En effet, ces instruments fixent les grands principes encadrant les activités spatiales de manière générale et devraient, par conséquent, s'appliquer à celles relatives aux ressources spatiales, bien qu'elles n'y soient pas expressément mentionnées.

A ce titre, la France considère que le Traité de l'espace de 1967 est pleinement applicable aux activités relatives aux ressources spatiales. Tout d'abord, il convient de considérer que la conduite, par les Etats et leurs ressortissants, de telles activités, constitue une forme de mise en œuvre des

principes de libre utilisation et de libre exploration de l'espace, ainsi que de liberté dans la conduite de recherches scientifiques, prévus à l'article 1^{er} alinéa 2 de ce Traité⁴. Il est essentiel que les activités relatives aux ressources spatiales, comme toute activité se déroulant dans l'espace, soient conduites dans le respect des principes issus du Traité de l'Espace, en particulier les principes d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques⁵, de transparence entre les Etats sur leurs activités et de prise en compte des intérêts des autres Etats conduisant des activités dans le même environnement⁶ ou encore dans le respect du principe d'identification et d'immatriculation des objets spatiaux et installations spatiales utilisés⁷. Rappelons enfin que le principe de responsabilité internationale des Etats pour les activités de leurs ressortissants s'applique également aux activités relatives aux ressources spatiales, créant ainsi, pour les Etats, une obligation de mettre en place un régime visant à autoriser et à surveiller de façon continue ce type d'activités.

La France suggère que le Groupe de Travail porte également son attention sur les autres instruments internationaux relatifs au droit de l'espace. En effet, certains principes issus de ces textes demeurent pertinents pour la conduite d'activités relatives aux ressources spatiales, bien que des adaptations puissent s'avérer nécessaires pour ces activités qui n'étaient pas envisagées au moment de leur rédaction :

A ce titre, le principe d'assistance prévu dans l'accord relatif au sauvetage des astronautes revêt un intérêt particulier et pourrait trouver à s'appliquer dans le cadre d'activités relatives aux ressources spatiales menées sur des corps célestes. Il convient cependant de noter que cet accord traite principalement du sauvetage en cas de retour sur Terre d'astronautes. Il pourrait être intéressant que le Groupe de Travail s'interroge sur l'application du statut d'astronaute aux individus qui se trouveront à la surface d'un corps céleste et envisage une extension de ce principe d'assistance dans le cadre d'activités réalisées sur les corps célestes dans le futur cadre à mettre en œuvre.

Concernant la Convention sur la responsabilité pour les dommages causés par des objets spatiaux, il convient de considérer que les principes et l'organisation que cette Convention met en place s'appliquent aux activités se déroulant sur les corps célestes et relatives aux ressources. Cependant, la mise en œuvre de ces principes pourrait soulever certaines interrogations que le Groupe de Travail devra prendre en considération dans le cadre de ses travaux. Parmi ces interrogations, peuvent être cités, le rattachement à un Etat de lancement pour des objets directement fabriqués sur un corps céleste à partir de ressources spatiales ou encore le besoin de clarifier la notion de faute dans l'espace.

Enfin, conformément à la Convention sur l'immatriculation, il convient d'immatriculer les objets utilisés dans le cadre des activités relatives aux ressources spatiales, notamment lorsqu'elles sont réalisées sur les corps célestes. L'application de cette Convention pourra conduire le Groupe de Travail à s'interroger sur le type d'informations qu'il pourrait être utile de demander dans ce cas (identification du corps céleste, zone d'activité, etc.) ou encore sur le traitement de tels objets lorsqu'ils ne sont plus utilisés.

Concernant l'Accord sur la Lune et les autres corps célestes, le Groupe de Travail pourrait s'inspirer de certains principes de cet accord qui pourraient être intégrés dans le futur cadre pour les activités relatives aux ressources spatiales. Parmi ces principes, la France considère comme présentant un intérêt certain ceux relatifs à la transparence sur les activités conduites⁸, à la liberté de recherche

⁴ L'Espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, peut être exploré et utilisé librement par tous les Etats sans aucune discrimination, dans des conditions d'égalité et conformément au droit international [...]

⁵ Article IV du traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967

⁶ Article IX et XI du traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967

⁷ Article V du traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967

⁸ Article 5 de l'Accord sur la Lune

scientifique⁹, à la protection de l'environnement lunaire¹⁰ et la création de « réserves scientifiques lunaires »¹¹, à la gestion rationnelle des ressources¹² ainsi que le principe relatif à la prise en compte des intérêts des générations actuelles et futures¹³. La France rappelle que plusieurs de ces principes sont réaffirmés par la déclaration dite « des Accords Artemis » et que par ailleurs, le principe relatif à la prise en compte des intérêts des générations actuelles et futures s'inscrit également dans l'esprit des Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales (*Long term sustainability guidelines*¹⁴).

2. *Pratiques actuelles relatives à la mise en œuvre de ce cadre juridique existant*

Le cadre juridique existant et en particulier les principes issus du Traité de l'Espace de 1967 permettent d'ores et déjà la conduite de certaines activités relatives aux ressources spatiales. En effet, des missions réalisées à des fins scientifiques mettent en œuvre des activités de collecte d'échantillons de ressources spatiales, pour une analyse *in situ* ou pour une analyse sur Terre, et cela depuis les premières missions lunaires.

Ces missions sont aujourd'hui conduites dans le respect des principes des instruments de droit international de l'espace et dans un esprit de coopération scientifique internationale. A ce jour, un grand nombre d'accords internationaux ont été signés en vue du partage des échantillons dans le but d'optimiser leur analyse par des chercheurs du monde entier. La publication généralisée des études menées sur ces ressources s'inscrit également dans la continuité directe du Traité de l'espace et de l'Accord sur la Lune.

La France considère que ces activités s'inscrivent pleinement dans le principe de liberté de recherche scientifique dans l'espace extra-atmosphérique et que leur mise en œuvre ne pose pas de difficulté particulière. Par ailleurs, elles bénéficient à tous les Etats et à l'ensemble de l'humanité en ce qu'elles permettent d'acquérir une meilleure connaissance de l'environnement spatial ainsi que des avancées technologiques qui en découlent.

Si le cadre juridique existant est aujourd'hui pertinent pour ces activités scientifiques, il pourrait montrer ses limites face à une multiplication et à une diversification significative des activités conduites sur les corps célestes liées à l'accélération du progrès technologique. Il pourrait alors ne pas être suffisant pour assurer une coordination de toutes les activités relatives aux ressources spatiales, ni pour prévenir un risque d'épuisement de certaines ressources.

Par ailleurs, il convient d'indiquer que la Loi relative aux opérations spatiales adoptée par la France en 2008, et le régime d'autorisation qu'elle met en place, n'encadrent pas, à ce jour, les activités se déroulant sur les corps célestes mais couvrent uniquement les opérations de lancement et de maîtrise d'un objet spatial en orbite.

C. Elaboration de principes de base recommandés

- ***The benefits and challenges to the development of a framework for such activities***
- ***The relevant factors for the development of a set of initial recommended principles for such activities.***

⁹ Article 6 Accord sur la Lune et les autres corps célestes

¹⁰ Article 7.1 Accord sur la Lune et les autres corps célestes : « Lorsqu'ils explorent et utilisent la Lune, les Etats partie prennent des mesures pour éviter de perturber l'équilibre existant du milieu en lui faisant subir des transformations nocives, en le contaminant dangereusement par l'apport de matière étrangère ou d'une autre façon ».

¹¹ Article 7.3 Accord sur la Lune et les autres corps célestes

¹² Article 11.7.b Accord sur la Lune et les autres corps célestes

¹³ Article 4, Accord sur la Lune et les autres corps célestes

¹⁴ COPUOS, Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, 2018, A/AC.105/L.315

1. *Avantages associés au développement d'un nouveau cadre régissant les activités relatives aux ressources spatiales*

Au titre de son mandat, le Groupe de Travail doit « *analyser les avantages associés à la mise en place d'un cadre régissant ces activités, notamment en le complétant par de nouveaux instruments de gouvernance internationale* »

La France considère que les avantages du développement d'un tel cadre sont multiples.

Tout d'abord un tel cadre pourrait venir consolider les principes de droit international de l'Espace existants, en y ajoutant des principes adaptés aux activités relatives aux ressources spatiales. De tels principes pourraient notamment prendre en compte les problématiques liées au développement durable des activités dans l'espace extra-atmosphérique, particulièrement pertinentes en matière d'utilisation des ressources spatiales. Il peut s'agir, par exemple, des principes de gestion multilatérale et inclusive des ressources, de gestion durable et responsable des ressources, de promotion de la collaboration internationale, etc.

D'un point de vue plus général, ce cadre permettrait de répondre à un besoin de prévisibilité et de sécurité juridique, sur le plan réglementaire, tant pour les activités des Etats que pour celles de leurs ressortissants. Le développement d'activités relatives aux ressources spatiales est un processus long qui implique d'importants investissements technologiques et financiers. Dès lors, les acteurs qui souhaitent mettre en œuvre ce type d'activités ont besoin de prévisibilité en particulier sur le plan juridique. Cette sécurité juridique, compte tenu du caractère international de l'environnement spatial dans lequel ces activités se déroulent, ne peut être obtenue que par une clarification du cadre international applicable (type d'activités pouvant être réalisées, coordination avec les autres acteurs présents, etc.).

Un tel cadre permettrait enfin d'assurer une certaine cohérence entre les législations des différents Etats organisant l'encadrement des activités relatives aux ressources spatiales, plusieurs d'entre eux ayant déjà adopté des lois nationales concernant les activités relatives aux ressources.

2. *Modalité d'élaboration des principes de base recommandés*

Au titre de son mandat, le Groupe de Travail se voit chargé d'« *élaborer un ensemble de principes de base recommandés régissant ces activités, compte tenu de la nécessité de veiller à ce qu'elles soient menées conformément au droit international et de manière sûre, durable, rationnelle et pacifique, pour que le Comité les examine et parvienne à un consensus à leur sujet, puis éventuellement, que l'Assemblée générale les adopte sous la forme d'une résolution sur le sujet ou d'une autre mesure* » et de « *déterminer les points qui mériteraient d'être approfondis par le Comité et recommander des mesures à prendre, par exemple l'élaboration de règles ou de normes régissant les activités d'exploration, d'exploitation et d'utilisation des ressources spatiales, ainsi que les activités connexes et le partage des avantages qui en découlent.* »

Le Groupe de Travail pourra poursuivre ses réflexions sur la forme à donner aux principes de base recommandés auxquels il souhaite aboutir ainsi que sur tout futur instrument qu'il pourrait être intéressant de mettre en place afin d'encadrer les activités relatives aux ressources spatiales.

Il convient de rappeler que les principes de base recommandés attendus à l'issue des travaux de ce Groupe doivent rester généraux dans la mesure où il reviendra aux Etats de les mettre en œuvre.

Enfin, la France souligne l'importance de respecter le plan de travail quinquennal couvrant la période 2023 – 2027 afin de ne pas retarder l'élaboration des principes de base recommandés. Il est en effet nécessaire que l'évolution du cadre juridique soit cohérente avec les avancements technologiques et programmatiques liés aux activités relatives aux ressources spatiales.