

## Luxembourg, Item 7

**Intervention du Luxembourg  
à la  
60<sup>e</sup> session du Sous-Comité scientifique et technique du CUPEEA  
Vienne, 6 au 17 février 2023**

**Item 7 « Débris spatiaux »**

Monsieur le Président,  
Excellences, Mesdames, Messieurs,

Au regard des nombreux travaux, conférences, études, statistiques consacrés à la problématique des débris dans l'espace, nous pensons que la visibilité de ce défi est enfin arrivée au premier plan des discussions au sein de la communauté spatiale internationale. A écouter et à lire les interventions des membres de ce Sous-Comité lors de la dernière session et ici aujourd'hui, nous sommes encouragés par le constat que l'analyse est quasi-unanime, à savoir que le fléau des débris touche de manière égale tous les pays qui sont ou qui envisagent de se lancer dans l'espace. Ceci est de bon augure pour le développement en commun et de manière constructive des solutions pour juguler ce fléau à la mesure de son danger pour les objets et les humains dépêchés dans l'espace.

Les statistiques sont sans appel. Elles doivent nous inciter à agir. Si quelque deux mille satellites actifs gravitent actuellement autour de la Terre, trois mille morts jonchent l'espace. D'après divers réseaux nationaux de surveillance des débris de l'espace l'on comptabilise fin 2022 environ trente mille débris spatiaux de plus de dix centimètres, environ deux cent mille débris d'un diamètre entre un centimètre et dix centimètres et des millions de petits morceaux qui pourraient causer des dommages désastreux s'ils heurtaient un objet en orbite. Sans parler des débris qui ne sont pas découverts ou recensés et qui échappent aux systèmes de surveillance. En 2022 nous avons assisté à plusieurs incidents sérieux de débris risquant de retomber sur terre ou d'heurter des objets en orbite.

Il est urgent de définir ensemble des règles communes respectées par tous et de trouver des solutions réalistes et durables pour la viabilité de l'espace pour les générations futures. Avant qu'un gros accident ne se produise. La multiplication des débris est une menace claire et directe pour le droit à la liberté et à l'égalité d'accès garanti par les traités sur l'espace. Il s'agit aussi d'un gros risque pour les activités commerciales liées à l'espace. Les entités privées peuvent jouer un rôle important de deux manières : dans le renforcement des capacités en offrant les outils technologiques innovants et en améliorant la durabilité lors de leurs activités dans l'espace.

Monsieur le Président, cher/es délégué/es,

Le Luxembourg préconise une solution de mitigation de ce défi en trois éléments : mise en œuvre appliquée des normes de viabilité, innovation technologique et surveillance des objets inanimés.

- La mise en œuvre volontaire et rapide des Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux est absolument essentielle pour résoudre le problème. De même, l'application des mesures de réduction des débris spatiaux découlant des Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des

activités spatiales constituera un élément clef de notre réussite. Il est encourageant de voir que d'ores et déjà de nombreux États membres du CUPEEA et organisations intergouvernementales internationales appliquent des mesures de réduction et de mitigation des débris spatiaux dans la planification de leurs projets et activités spatiales. Il faut persévérer sur cette voie. Ne faut-il pas aller plus loin et fixer des règles communes ensemble avec tous les pays ci-présents? Il existe des pratiques et des lignes directrices, qui ont certes leur coût, mais elles permettraient d'éviter les catastrophes si elles étaient généralisées à tous les états et les opérateurs pour éviter des comportements peu durables. Notre Groupe de travail chargé d'examiner la mise en œuvre des Lignes directrices devra accorder une attention prioritaire à la problématique des débris en regardant si les Lignes actuelles sont suffisantes pour arriver à maîtriser une dégradation de la situation.

- En parallèle, les solutions technologiques devront être accélérées pour arriver à maîtriser ce fléau. Il est encourageant de lire que les réponses des membres dans le cadre des travaux du groupe de travail font ressortir que les universités collaborent avec le secteur industriel pour mettre au point des technologies novatrices permettant de surveiller les débris spatiaux. Les recherches visent aussi l'amélioration de la conception des lanceurs et des engins spatiaux, la désorbitation de satellites, la capture et le rapatriement des objets inanimés, la passivation, la prolongation de la durée de vie, les opérations de fin de vie et le développement de logiciels et de modèles spécifiques pour soutenir ces activités. Le Luxembourg entend appuyer l'innovation et la recherche technologiques dans ces domaines.
- Enfin, l'amélioration de l'information sur la sécurité dans l'espace et la cartographie des débris est un élément essentiel de ce triptyque. Il nous faut collecter davantage de données pour surveiller le comportement exact de débris en orbite, ceci afin d'améliorer les technologies de mitigation. Nous devons renforcer la mise en place d'un réseau mondial de surveillance des débris spatiaux accessible par le plus grand nombre d'acteurs possible car il sera utile pour les manœuvres d'évitement, les alertes de conjonction et les missions de retrait des débris. Quelques éléments clef de cette démarche sont d'une part, l'échange et le partage standardisé de ces informations, afin de mieux pouvoir contrôler les objets en orbite. D'autre part, de s'accorder sur les règles communes ainsi que des seuils de déclenchement de manœuvres d'évitement. De nombreuses initiatives et projets existent, notamment en Europe, tant au niveau de la surveillance des débris, de la collecte de débris en orbite ou de technologies automatisées d'évitement des collisions. L'Europe veut accélérer leur mise en œuvre et continuellement renforcer ses moyens. Le Luxembourg participera à de tels projets, en particulier par sa contribution aux projets de l'Agence spatiale européenne dans le domaine de la Sécurité Spatiale, mais aussi au niveau national avec une stratégie qui a comme ligne directrice la durabilité de l'espace.

Ces trois domaines d'action sont des processus continus. A l'arrivée nous devons trouver le bon équilibre à égale importance entre la mise en œuvre des mesures consacrées à la durabilité des activités spatiales et la préservation de la viabilité commerciale.

Je vous remercie de votre attention.