

**Intervention du Luxembourg au CUPEEA
65^e session, juin 2022**

Point 15: Exploration de l'espace et innovation

Monsieur le Président,
Chers délégués et observateurs,

En l'espace de deux générations seulement, l'espace est passé de l'état de rêve à un élément essentiel de la vie humaine sur terre. L'espace recèle de sources d'énergie pratiquement illimitées et de vastes quantités de matériaux utiles. Il présente un potentiel inexploité pour fournir une abondance de ressources à l'humanité dans le futur. Ces développements pourraient conduire à une résilience forte de nos sociétés pour répondre aux défis futurs, comme par exemple les réalités démographiques d'une population vieillissante, la production alimentaire, l'approvisionnement en eau, la sécurité, la surveillance des changements environnementaux et l'utilisation des ressources naturelles. Les systèmes autonomes mis au point pour des opérations sur la Lune ou sur Mars ont des applications concrètes pour les secteurs terrestres telles que l'agro-technologie ou la logistique. Les nouvelles technologies et les nouveaux modèles commerciaux dans des domaines comme la microélectronique ou les télécommunications ont également stimulé l'innovation dans le spatial. Elles ont conduit à des révolutions dans la technologie des plateformes satellitaires ou des lanceurs, comme par exemple la réutilisation des boosters. Elles permettront également l'exploration et l'utilisation des ressources spatiales pour différentes applications dans l'espace, en orbite terrestre et sur terre. Associée aux changements technologiques qui augmentent la viabilité des projets à plus petite échelle, l'industrie spatiale du futur est en train de devenir un secteur beaucoup plus large en termes d'acteurs, privés et public. C'est aussi un domaine où les petites entreprises peuvent désormais avoir un impact. Aujourd'hui, l'économie spatiale ne se développe plus seulement par l'innovation technologique, mais aussi par l'innovation commerciale, avec des opportunités substantielles pour les entreprises, les institutions et les citoyens.

Ce vaste potentiel de l'écosystème spatial, de l'exploration et de la science, pour l'ensemble de l'humanité, ne peut être garanti que si nous nous assurons **la durabilité à long terme de l'espace**, adhérons au droit international et agissons dans l'intérêt de tous les États. Menons à terme les travaux engagés au sein du CUPEEA sur ces sujets.

Monsieur le Président,

Le Luxembourg ambitionne de saisir les bénéfices de l'utilisation de l'espace dans le cadre de la diversification économique qu'il a engagé au niveau national vers une économie à haute valeur ajoutée. Le Luxembourg est un acteur responsable, soucieux de développer une économie durable, engagé dans la mise en œuvre des objectifs durables définis par l'ONU. Le secteur spatial joue un rôle clef dans cette diversification compte tenu de ses dimensions économique, scientifique, technologique et humaine.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 20 juillet 2017 loi autorisant l'exploration et l'utilisation des ressources de l'espace, une première européenne, accompagnée de la création de l'Agence Spatiale Luxembourgeoise en 2018, le pays offre un environnement juridique, réglementaire et commercial unique permettant aux

investisseurs privés et aux entreprises d'explorer et d'utiliser les ressources spatiales. Grâce à un **soutien politique continu et la mobilisation de fonds publics conséquents** nous avons progressé dans la mise en œuvre de notre vision. Ces développements nationaux sont accompagnés par un fort engagement au niveau international, notamment au CUPEEA et dans ses 2 sous-comités.

Notre stratégie s'appuie également sur le soutien aux activités de recherche avancée et aux capacités technologiques, en nous appuyant sur l'expertise existante du pays dans le secteur spatial pour **développer substantiellement cette expertise**. Le secteur comprend aujourd'hui de nombreuses entreprises, ainsi que deux organismes de recherche publics, l'Institut luxembourgeois de la science et de la technologie et l'Université du Luxembourg. Notre secteur spatial couvre divers domaines, du segment spatial au segment sol jusqu'au segment des services. Des fonds de financement ont été mis en place, tout comme le programme national de R&D géré par l'Agence spatiale Luxembourgeoise ou les programmes du Fonds National de la Recherche.

Notre action met un accent fort sur l'innovation et la recherche technologique afin de renforcer l'exploration et l'utilisation de l'espace dans des domaines comme la science des matériaux, la fabrication additive, la télédétection, les communications, la robotique, la génération et l'analyse de données ou encore l'intelligence artificielle. A cette fin, le Luxembourg a conclu en novembre 2020 un **partenariat stratégique** avec l'Agence spatiale européenne (ESA) et l'Institut Luxembourgeois pour la Science et la Technologie (LIST) pour créer un « **Centre Européen d'Innovation pour les Ressources Spatiales** (dit « ESRIC ») ». En partenariat étroit avec d'autres entités publiques mais aussi privées, l'ESRIC vise à avancer la recherche et l'innovation dans le domaine de l'utilisation des ressources spatiales. L'ESRIC offre également un programme de soutien aux start-ups dans ce domaine, unique au monde.

Afin de renforcer la coopération internationale, le Luxembourg a conclu de nombreux accords bilatéraux avec des Agences partenaires et d'autres sont en préparation. Le dernier en date est la signature en février de cette année d'un accord avec l'agence de recherche spatiale de l'Inde. Le Luxembourg poursuit également sa coopération avec le Bureau des Affaires Spatiales dans le cadre du projet « Space law for new space actors » au bénéfice des pays moins développés dans le domaine spatial.

Enfin, a été mis en place un rendez-vous unique à dimension mondiale et axé sur le secteur des ressources de l'espace. La **Space Resources Week**, qui vient de se tenir du 3 au 5 mai a réuni cette année près de mille participants de tous horizons. L'évènement a réuni des dirigeants du secteur des ressources terrestres, de l'industrie spatiale, des institutions financières, des instituts de recherche et du monde universitaire. Ont été à l'ordre du jour de la session 2022 les défis techniques, économiques et juridiques auxquels est confrontée l'utilisation des ressources *in situ*. Ont été élaborées des recommandations pour le développement futur de ce secteur de haute technologie.

Je vous remercie pour votre attention.