

L'espace : un Far West à réguler



Bousculée par la montée en puissance d'acteurs privés, la filière spatiale a besoin d'une gouvernance mondiale. C'est le credo de Lucien Rapp, qui a organisé un colloque sur ce thème réunissant industriels et chercheurs du secteur.

Comprendre pour entreprendre : La physionomie du secteur spatial a totalement changé ces dernières années, pourquoi ?

Lucien Rapp : Jusqu'aux années 2010, le spatial était dominé par les Etats et leurs entreprises publiques. Il le reste encore. Mais de nouveaux opérateurs venus du secteur privé, comme SpaceX, ou bien Microsoft et Amazon, à l'affût de nouveaux relais satellitaires, ont imposé leur présence.

Innovants et déterminés, ils investissent massivement dans ce secteur où la recherche débouche désormais très rapidement sur des concepts commerciaux. Ces sociétés bénéficient de la miniaturisation des satellites et de la conquête récente de l'espace proche. Il y a dix ans, on positionnait un satellite à 36 000 km de la terre ; aujourd'hui, on place des constellations de satellites à 300 ou 400 km de la terre.

Quelles sont les conséquences de ce changement de paradigme ?

La miniaturisation a révolutionné la production des satellites qui se fait désormais en série pour les lancer en grappes et les positionner en chaîne. Pour cela, plus besoin de fusées aussi importantes : Elon Musk le montre régulièrement avec SpaceX, et sa fusée Dragon. Mais cette prolifération a suscité un encombrement de l'espace proche, avec des phénomènes de pollution. Débris de satellites en fin de vie, éclats de peinture, outils abandonnés... Une masse d'objets circulent au-dessus de nos têtes.

Cette multiplication des débris est-elle devenue dangereuse ?

Elle est aujourd'hui sans danger imminent pour la vie terrestre car la plupart se détruisent à l'entrée dans l'atmosphère. Mais elle pourrait poser, à terme, la question de l'accès à l'espace. La création d'une nouvelle filière, dédiée à la vérification, la maintenance des satellites opérationnels, puis la collecte des débris, s'impose. Ce volet est sans aucun doute amené à prendre une ampleur considérable. Il va concerner à la fois les organismes qui construisent et lancent les satellites mais aussi les pouvoirs publics de chaque pays.

Vous pointez une compétition internationale qui s'intensifie dans ce secteur...

90 % des financements du spatial restent publics, notamment en raison du poids de la Défense. On a vu aussi des partenariats publics-privés de poids se conclure. Aux Etats-Unis, Elon Musk, fortement épaulé et financé par la NASA pour la mise en œuvre de SpaceX, en est l'illustration. Mais, à côté, sont apparues de nombreuses petites entreprises. On ne parle même plus de « New Space », mais de « Fast Space » pour illustrer la construction de cet écosystème de jeunes pousses qui n'existaient pas il y a 5 ans.

Tout cela se déroule dans un contexte où n'existe aucune gouvernance mondiale, ce qui favorise une course au leadership technologique, notamment entre les Etats-Unis et la Chine.

Vous prônez la mise en place d'une gouvernance internationale. Quels sont les enjeux ?

Des initiatives ont été prises pour réguler le trafic spatial international à la manière du trafic aérien. Mais elles se heurtent à l'absence d'une organisation internationale civile de l'espace.

La mise en place d'une telle organisation est aujourd'hui indispensable d'autant qu'un grand nombre d'activités terrestres, comme la pêche, l'agriculture, la logistique, le transport, ... dépendent désormais des données satellitaires. L'impact économique du secteur est considérable.

Le risque est qu'en l'absence de gouvernance mondiale, l'espace devienne un lieu d'affrontements et de revendications souveraines, ce que les rédacteurs du traité de l'espace de 1967 ont pressenti et souhaité éviter.

Comment se situent les Européens dans ce contexte ?

L'Europe doit absolument se positionner sur ce nouvel échiquier et repenser l'organisation de ses filières industrielles. Elles s'appuient encore sur de grands donneurs d'ordre, comme Airbus Defence & Space et Thalès Alenia Space, travaillant, avec de multiples sous-traitants, pour des programmes publics, définis par des institutions dont les procédures de décision sont très lourdes. Mais ce rythme est devenu trop lent. Il faut libérer les énergies des jeunes pousses pour leur permettre de bourgeonner en écosystèmes, notamment pour tirer parti des données d'origine spatiale.

Si aucune initiative n'est prise de ce côté-ci de l'Atlantique, de nouvelles dépendances se créeront vis-à-vis des plateformes qui pour l'instant sont exclusivement américaines ou chinoises.

D'un point de vue juridique, quelles seraient les solutions ?

L'Europe rassemble une grande partie de l'intelligence du secteur. Plusieurs de ses nations ont marqué l'histoire de la conquête spatiale. Elles sont encore très présentes dans la quasi-totalité des missions d'exploration, par leurs technologies, leurs innovations et ... leurs astronautes. Lancer une constellation européenne comme cela a été récemment proposé, serait une excellente initiative. Elle pourrait favoriser l'essor de nombreuses start-ups et contribuer à faire évoluer nos filières industrielles.

De la même façon, il faut accueillir avec satisfaction l'adoption de deux nouveaux règlements, le Digital Market Act (DMA) et le Digital Service Act (DSA), pour autant que leurs dispositions s'appliquent au secteur spatial. Ces règlements organisent les conditions dans lesquelles les opérateurs étrangers de plateformes numériques, commercialisant leurs services en Europe, respectent la concurrence. Ils encadrent également le stockage, la conservation et la protection des données.



Lucien Rapp

Professeur agrégé et spécialiste de droit public des affaires à l'université Toulouse Capitole, **Lucien Rapp** est un des grands experts mondiaux du droit de l'espace et des communications. Il



dirige **L'IDETCOM**, laboratoire spécialisé dans l'étude du droit de l'espace, des territoires et de la communication. Il est aussi le directeur scientifique de la chaire SIRIUS (Space Institute For Research on Innovative Uses of Satellites).



La chaire SIRIUS

Créée en 2014 dans le cadre d'un partenariat public-privé entre le Centre national d'études spatiales (CNES), Airbus Defence & Space, Thalès Alenia Space, l'université Toulouse Capitole et Toulouse Business School, la **Chaire SIRIUS** regroupe une dizaine de chercheurs permanents dans les domaines du droit et du management des activités spatiales.



Règlementer l'espace civil : une urgence

Comment empêcher une montée des tensions autour du trafic spatial ? Le professeur Lucien Rapp propose des pistes d'action.



Pour aller plus loin

Espace, Espaces, le premier numéro d'IDETPLUS, magazine de l'IDETCOM, dédié aux évolutions du secteur spatial

« **Which Jurisdiction for Private In-space Assembled Autonomous Platforms?** » Space Policy, Lucien Rapp, Maria Topka et Lucas Malloyan, mai 2021.

« Reinventing Treaty Compliant Safety Zones in the Context of Space Sustainability », Lucien Rapp, Journal of Space Safety Engineering, à paraître, septembre 2021.

[Magazine UTIC' \)\)\);](#)

