



SOCIÉTÉ FRANÇAISE
POUR LE DROIT INTERNATIONAL

L'espace
extra-atmosphérique
et

le droit international

colloque
de Toulouse

Editions A. Pedone - 13 rue Soufflot - Paris

SOMMAIRE

I. L'APPRÉHENSION DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE

Le droit international au défi de l'espace extra-atmosphérique

From Space to SPAC

La délimitation entre l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique

Découper les espaces aérien et extra-atmosphérique sur le modèle du droit de la mer ?

Plaidoyer pour une réunification du droit international des espaces

II. UN RENOUVELLEMENT PARTIEL DES SOURCES ET DES ACTEURS

1. UNE NOUVELLE DYNAMIQUE DES SOURCES

Stratégies étatiques et lois nationales dans le droit international de l'espace

La révision de la loi sur les opérations spatiales (LOS) et le droit international

L'espace, un nouveau champ pour la *soft law*

2. DES PERSPECTIVES DE MODERNISATION DES ACTEURS

Les entreprises et le droit international de l'espace

Les robots et le droit international de l'espace

Imaginer une organisation multilatérale de l'espace extra-atmosphérique

ATELIER. L'EUROPE SPATIALE ET SON(S) DROIT(S)

La place de l'Europe au sein des puissances spatiales

Les dynamiques spatiales du marché intérieur

L'agence spatiale européenne, acteur de la politique spatiale européenne

III. DES PISTES POUR UN RENOUVELLEMENT DU RÉGIME JURIDIQUE

1. LA RÉPONSE AUX ENJEUX ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Le droit international des investissements et l'espace

L'exploitation des ressources spatiales et le droit international

Le droit international de l'environnement et les débris spatiaux

2. L'ENCADREMENT DES DIFFÉRENDS INTERNATIONAUX

L'espace et le contentieux international

Les garanties du maintien de l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique :

l'exemple de l'inspection internationale spatiale

De l'applicabilité et de l'adéquation du *jus ad bellum* à l'espace extra-atmosphérique

La guerre dans l'espace : quel régime juridique ?

ATELIER. DROIT INTERNATIONAL ET SECTEUR SPATIAL

Le financement du secteur aérospatial à l'épreuve du droit :

le point de vue du droit de l'Organisation Mondiale du Commerce

Le financement du secteur aérospatial à l'épreuve du droit :

la position de l'Union européenne

Les éboueurs de l'espace : service public, ruée vers l'or ou les deux ?

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

PREFACE

L'organisation du 54^{ème} colloque de la SFDI a relevé de la gageure. Les professeurs Clémentine BORIES et Lucien RAPP l'ont tenue. Il a été une belle réussite malgré les obstacles.

Il a fallu, pour cela, qu'ils fassent preuve d'une belle résilience pour tenir tête au coronavirus. Initialement prévu pour les 28 et 29 mai 2020, le colloque a dû être reprogrammé au mois de novembre, qui a coïncidé avec le deuxième confinement puis, à nouveau, aux 6 et 7 mai de l'année suivante, période qui a heureusement coïncidé avec la fin du troisième confinement, alors que la vaccination commençait enfin à produire ses effets bénéfiques. Grâce à cela le colloque a pu se tenir pour partie en « présentiel », pour les plus audacieux, et pour partie en « distanciel », pour les « prudents » dont, un peu penaud, le signataire de ces lignes avoue avoir fait partie. Mais cela lui a permis d'admirer la prouesse technique constituée par ce dédoublement. Quant aux participants qui se sont rendus à Toulouse, heureux de s'y retrouver, ils n'ont pas tari de louanges sur le succès de cette rencontre – dont les enregistrements sont également disponibles en ligne.

Il tient bien sûr, en premier lieu, à l'énergie et à l'engagement de ses organisateurs et de leurs collaborateurs ; qu'ils en soient ici remerciés puisque je n'ai pu le faire de vive voix. Je leur suis également reconnaissant de m'avoir demandé de préfacier ce volume, privilège qui revient en général au président en exercice de la Société, ce que j'eusse été en mai 2020 mais n'étais plus un an plus tard : c'est mon successeur et ami (qui est aussi un ancien doctorant – je me permets de le dire avec une pointe de fierté), Jean-Marc SOREL, qui a été le maître de cérémonie.

Le thème retenu a sûrement été l'un des atouts de ce colloque. J'avoue qu'il ne m'avait pas enthousiasmé lorsque, initialement, Lucien RAPP l'avait proposé : il me semblait un peu descriptif, approprié davantage à faire l'objet d'un manuel universitaire qu'à se prêter à la réflexion d'une société savante. Déjà ébranlé lors des discussions que nous avons eues au sein du conseil de la SFDI qui, traditionnellement, discute les projets de colloque (à l'agacement parfois des organisateurs...), j'ai réalisé mon erreur et totalement changé d'avis lorsque j'ai suivi les débats par Internet puis lu les épreuves afin de rédiger cette brève préface.

En réalité, le sujet retenu a réuni tous les ingrédients qui sont le gage d'un colloque réussi :

- il a permis de faire le point sur un sujet d'une brûlante actualité et en évolution rapide quand bien même la SFDI avait déjà consacré, en 2003, une fort intéressante journée d'étude au *Droit de l'espace et [à] la privatisation des activités spatiales* ;

- il a été un lieu de débats et de confrontation des points de vue entre des internationalistes (et des internistes) de droit public et privé – ce à quoi s'efforcent nos colloques le plus systématiquement possible, et il a été enrichi par la participation de techniciens et de praticiens ;

- les deux beaux rapports introductifs, très complémentaires, les nombreuses et riches communications et les réflexions conclusives permettent au non-spécialiste de se « remettre à niveau », tout en ouvrant des perspectives doctrinales extrêmement enrichissantes.

Pas seulement doctrinales d'ailleurs. A la lecture de l'ouvrage, on a parfois le sentiment de lire un ouvrage de science-fiction et l'on est pris de vertige face à « l'espace affreux et captivant » (BAUDELAIRE) qui renvoie inévitablement au silence éternel qui effrayait Blaise PASCAL. Mais clairement, la réalité rejoint la fiction et interpelle le juriste au point que l'on a pu se demander si la gouvernance future de l'espace n'échapperait pas au droit au profit de la seule technologie ; cauchemar d'un monde régenté par l'intelligence artificielle...

Dans l'impossibilité de rendre compte de toutes les contributions, je m'en tiendrai à deux grandes questions qui m'ont « interpellé » à la lecture de ces actes aussi denses qu'intéressants et, souvent, captivants.

La première concerne *le rapport du fait au droit* ; en l'occurrence la capacité de celui-ci à encadrer efficacement les évolutions technologiques incroyablement rapides en matière d'exploration et d'exploitation des ressources de l'espace et des corps célestes.

Il a été dit, jadis, qu'en la matière le droit avait « devancé le fait ». Je n'en crois rien ; et cela me paraît aujourd'hui moins exact que jamais. Au contraire, le droit ne s'est mis de la partie que lorsque l'exo-space a pu constituer le cadre effectif d'activités humaines. Avant le premier spoutnik (en 1957), le vol de GAGARINE (en 1961) et les premiers pas sur la lune de Neil ARMSTRONG (en 1969), l'espace et les corps célestes étaient abandonnés à l'imagination de Georges MÉLIÈS, Jules VERNE ou HERGÉ qui pouvaient librement faire débarquer et déambuler sur la lune – voire sur mars, mais on n'allait guère plus loin – le professeur BARBENFOUILLIS, l'explorateur Michel ARDAN, Tintin, et leurs comparses. En revanche, dès que des activités humaines ont pu être menées dans l'espace extra-atmosphérique, celui-ci est devenu un objet de réglementation juridique : la résolution 1148 (XII) de l'Assemblée générale envisageant « un système d'inspection qui permettrait de s'assurer que l'envoi d'objets à travers l'espace extra-atmosphérique se fera à des fins exclusivement pacifiques et scientifiques », a été adoptée à peine plus d'un mois après le vol du premier satellite artificiel. J'y vois une manifestation particulièrement frappante de la vocation humaine du droit.

Le développement vertigineux des techniques spatiales et la probabilité effective d'une utilisation commerciale de l'espace à grande échelle (même si elle demeure pour l'instant limitée aux vols en orbite terrestre) posent des problèmes autrement plus délicats qui constituent un défi à la fois pour les décideurs politiques et pour les juristes. Il ne suffit plus de proclamer quelques principes généraux, il faut promouvoir une réglementation précise dans des domaines extrêmement variés ayant des incidences pratiques considérables ; or le droit s'essouffle à courir après non seulement le rythme des progrès techniques, mais aussi la multiplication et la diversification des acteurs et les mutations rapides du contexte géopolitique international.

L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE ET LE DROIT INTERNATIONAL

Il faut donc trouver « des pistes pour un renouvellement du régime juridique » comme l'y invite l'intitulé de la troisième partie, prospective, du colloque. Beaucoup ont été proposées, dont certaines fort audacieuses, à divers niveaux des hiérarchies normatives – puisqu'il s'agit de renouveler les approches multilatérales, « mini-latérales », européennes, nationales ou « a-nationales » par le biais de la parfois décriée, à mon avis à tort, *lex mercatoria*. On pourrait songer aussi, bien qu'il n'en n'ait point été question au cours du colloque, à recourir au concept très éclairant de « poly-latéralisme » que l'on peut définir comme un espace juridique – autre notion féconde – dans lequel intervient une grande variété de parties prenantes, les Etats, les organisations internationales et celles de la société civile, les entreprises transnationales, bref tous les acteurs des relations internationales réelles.

Toutes ces particularités justifient-elles de faire du droit spatial un droit autonome que son objet suffirait à définir ? On retrouve ici la querelle récurrente qui surgit inévitablement lorsque des problèmes particuliers prennent un essor nouveau et appellent un encadrement juridique renouvelé stimulant des approches doctrinales inédites. On s'empoigne alors entre « anciens », qui minimisent la spécificité de la branche du droit concernée, et « modernes », qui l'exagèrent en essayant de faire de leur spécialité une discipline à part entière. Je pense à la bataille qui fit rage jadis à propos du droit international de l'économie durant le mémorable colloque d'Orléans de la SFDI en 1971. A Toulouse, les fleurets ont été plus mouchetés.

Il me semble que, comme souvent, la vérité est médiane : les règles applicables à l'espace extra-atmosphérique présentent indiscutablement des traits originaux. Toutefois, si l'on admet :

- que le droit international, pas plus d'ailleurs que le droit interne, n'est inévitablement territorialisé ;
- qu'une même activité peut être encadrée par plusieurs corps de règles (où l'on retrouve la notion d'espace juridique...) ;
- que les sujets du droit international sont variés et comportent, à côté des Etats de multiples entités de natures diverses ;
- que le droit souple est partie intégrante du droit dont il accompagne utilement les évolutions en évitant des à-coups préjudiciables et en facilitant la cristallisation des règles nécessaires ;

alors, le droit spatial, loin d'être un objet juridique non identifié, apparaît bien plutôt comme une sorte de laboratoire de règles montrant la voie d'évolutions prometteuses.

Ce sont, pour ma part, quelques-uns des enseignements que je tire de ce beau colloque, qui vient s'ajouter à tous ceux qui l'ont précédé et dont les actes, systématiquement publiés par les irremplaçables Editions PEDONE, constituent une véritable et remarquable « Encyclopédie française du droit international » – dont j'espère de tout cœur qu'elle pourra être accessible sous forme électronique selon des modalités à définir.

Alain PELLET

Président d'honneur de la SFDI

AVANT-PROPOS

Le secteur spatial est entré depuis quelques années dans une période de mutation profonde, en termes d'acteurs, de gouvernance, mais aussi d'activités.

Au-delà des deux domaines d'application traditionnels du spatial que sont la Recherche et la Défense, deux domaines par essence très étatiques, la révolution numérique et les dernières évolutions technologiques permettent aujourd'hui aux opérateurs des systèmes spatiaux et aux utilisateurs des données spatiales d'offrir de nouveaux services extrêmement variés. Ces services répondent à des enjeux sociétaux comme la surveillance des évolutions climatiques, mais aussi à un très grand nombre de domaines d'application économiques comme la pêche, l'agriculture, la santé, l'aménagement du territoire, le tourisme, la mobilité, etc. Cette révolution ouvre un pan entier de nouvelles utilisations des technologies spatiales, mais cette fois dans la sphère privée des entrepreneurs et investisseurs de tous horizons qui s'intéressent de plus en plus au domaine.

Pour autant, les deux piliers de la Connaissance et de la Défense sur lesquels se sont construites les activités spatiales continuent eux aussi à gagner en importance stratégique. Pour preuve, les missions extraordinaires sur Mars auxquelles participe le CNES ou la création en France d'une nouvelle Armée de l'Air et de l'Espace.

La baisse des coûts d'accès à l'espace extra-atmosphérique, accéléré par une concurrence mondiale d'acteurs privés permet aussi le développement du tourisme spatial. Plusieurs véhicules sont en cours de développement pour un décollage depuis de nouvelles bases spatiales privées un peu partout dans le Monde.

Enfin, l'exploration humaine du système solaire entre aussi dans une nouvelle phase de son histoire avec des projets de bases lunaires permanentes permettant d'utiliser des ressources *in situ* et de répéter de futures missions habitées sur Mars. Là encore, ces nouveaux projets ne font en rien baisser l'intérêt pour les missions plus traditionnelles en orbite basse, bien au contraire, comme le montre l'engouement actuel en France pour la mission de Thomas PESQUET.

Ainsi, d'un secteur spatial étatique et institutionnel, très onéreux, et réservé à quelques spécialistes, nous basculons donc vers des activités spatiales au service de tous, accessible à tous, et cela change tout !

Or, toutes ces nouvelles activités spatiales présentent des problématiques juridiques inédites et complexes, que le législateur doit appréhender parce qu'elles risquent fort de questionner les principes du droit international de l'espace, source historique du droit des activités spatiales.

Il y a tout d'abord la question récurrente de la création d'un régime de gestion du trafic spatial (*Space Traffic Management*). Compte tenu du développement exponentiel de la population d'objets en orbite autour de la Terre, que ce soit des satellites opérationnels ou des débris spatiaux, le développement d'un régime de gestion du trafic spatial visant à réduire les risques de collision est une condition

essentielle de la viabilité à long terme des activités spatiales. Il est important de noter ici que cette réglementation n'aura d'effet que si elle s'applique au niveau mondial, car rien ne sert à un pays de maîtriser parfaitement son trafic si les autres n'en font rien.

Le droit des activités spatiales aura aussi à traiter, à court ou moyen terme, de la présence d'êtres humains à bord de véhicules spatiaux de tous genres. Le droit de l'espace extra-atmosphérique ne connaît aujourd'hui que l'astronaute, professionnel extrêmement bien formé et qui dispose d'un statut particulier du fait de sa qualité de « représentants de l'humanité tout entière » selon la formule consacrée par les traités internationaux relatifs à l'espace. Le traitement et le statut du « passager spatial » restent, eux, entièrement à définir. Quelles conditions médicales pour embarquer à bord d'un véhicule spatial ? Quel régime de responsabilité appliquer en cas d'accident ?

A propos du tourisme spatial ou du lancement de nanosatellites, l'émergence potentielle de multiples ports spatiaux doit être encadrée. L'Europe ne connaît aujourd'hui qu'un seul port spatial, le Centre Spatial guyanais qui présente la caractéristique d'être géré par la puissance publique à travers le CNES. La création de petits ports spatiaux à l'initiative d'opérateurs privés pose naturellement des problématiques importantes de sécurité des activités, de conduite des opérations et d'insertion dans le trafic aérien. L'expérience du secteur aérien dans la gestion des aéroports sera à n'en pas douter précieuse pour réglementer les ports spatiaux de demain.

Dans cette liste qui ne se veut pas exhaustive, il faut, bien sûr, aussi parler de l'appropriation des ressources extraterrestres et des terrains demain sur la Lune, après-demain sur Mars et sur les astéroïdes et pourquoi pas aussi sur les lunes glacées de Jupiter ou Saturne.

Enfin, nous pourrions aussi longuement disserter sur la question très importante de la propriété et de l'utilisation des données mesurées par les satellites, partout sur la planète, sans que les pays survolés ne puissent s'y opposer. Ces données vont devenir de plus en plus stratégiques pour nos sociétés et la réglementation de leurs utilisations devra forcément évoluer.

Ainsi, le développement des activités dans l'espace et la multiplicité des nouveaux acteurs, notamment du secteur privé, rendent absolument nécessaire l'évolution du droit interne des activités spatiales. Les nouvelles régulations devront permettre une soutenabilité des activités spatiales tout en garantissant la sécurité de ces activités. Elles devront aussi trouver un équilibre fragile entre le contrôle nécessaire et la garantie de développement économique des activités. L'utilisation militaire de l'espace extra-atmosphérique devra aussi suivre une régulation laquelle, si elle n'est pas celle des activités civiles, devra aussi rechercher une protection maximale des orbites terrestres.

Les travaux engagés par le gouvernement, avec l'appui du CNES, sur l'évolution de la loi relative aux opérations spatiales (ci-après LOS) vont dans ce sens. Si l'accent est mis aujourd'hui, au titre de l'habilitation prévu à la Loi de Programmation de la Recherche du 24 décembre 2020, sur l'adaptation les « dispositions relatives aux activités et opérations spatiales et aux services qui

L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE ET LE DROIT INTERNATIONAL

y concourent, aux seules fins de garantir la protection des intérêts de la défense nationale », il fait peu de doute que dans un avenir proche, une évolution beaucoup plus générale sera nécessaire. La loi relative aux opérations spatiales de 2008 et ses évolutions à venir doivent être considérées comme un outil sécurisant les activités. La puissance publique, l'industrie et les opérateurs économiques ont besoin de règles claires et prévisibles en matière d'autorisation et de responsabilité juridique.

Au niveau international, des initiatives nouvelles sont prises, unilatéralement par certains Etats ou dans un cadre multilatéral onusien plus traditionnel, pour appréhender les questions nouvelles posées par le droit spatial, notamment dans la thématique de l'exploitation des ressources et de la gestion du trafic en orbite.

Les femmes et les hommes du Droit n'ont donc pas fini de se questionner et d'échanger sur des questions qui vont devenir vitales pour le développement des activités spatiales. Cet ouvrage de la Société française pour le droit international relève le défi en affrontant les problématiques juridiques principales soulevées par les activités spatiales actuelles et futures, et en offrant des pistes de réflexion éclairantes. Point de départ du droit de l'espace extra-atmosphérique, le droit international doit être au cœur des réflexions menées par des agences nationales spatiales telles que le CNES et des autres acteurs du secteur spatial. Il était donc du devoir du CNES d'apporter son soutien à tous les échanges prospectifs sur le droit de l'Espace conduits dans le cadre de ce colloque qui est un bel exemple des analyses de haut niveau qu'il nous faut mener aujourd'hui pour préparer le spatial de demain.

Lionel SUCHET

Directeur général délégué du CNES

REMERCIEMENTS

Tout événement scientifique est le fruit d'une grande collaboration institutionnelle et humaine ; le 54^e colloque de la Société française pour le droit international qui s'est tenu à l'Université Toulouse Capitole les 6 et 7 mai 2001 n'a pas dérogé à la règle.

La rencontre de Toulouse a été organisée dans un contexte fort particulier de pandémie. Par deux fois reporté, elle s'est tenue non pas en mai 2020, mais un an plus tard. Ce sont donc deux présidents de la Société française qui y ont été associés. Alain PELLET, président désormais émérite de la Sfdi, a fait confiance à Toulouse Capitole pour organiser cet événement sur un thème si cher à la ville de l'aéronautique et du spatial, et porté le projet initial ; Jean-Marc Sorel, président nouvellement élu, a déployé toute son énergie pour favoriser la tenue de cet événement alors que la situation était encore incertaine et complexe. Que tous deux reçoivent l'expression de notre sincère reconnaissance.

Nos remerciements vont également aux intervenants de ce colloque. Pour la grande qualité de leurs interventions, tout d'abord, qui auront remis le droit de l'espace au goût du jour. Et parce qu'ils ont accepté de tenir des délais inhabituellement brefs pour permettre la publication rapide de ces actes. Nous souhaiterions également saluer les présidents de séance : Geneviève BASTID-BURDEAU, Sylvaine POILLOT-PERUZZETTO, Mathieu CARPENTIER, Lukas RASS-MASSON. Ils ont animé avec intérêt et brio des échanges suivis par le public présent dans la salle et plus de deux cents auditeurs en ligne.

En associant à la Société française pour le droit international la Chaire SIRIUS (*Space Institute for Research on Innovative Uses of Satellites*) pour traiter du droit international et de l'espace extra-atmosphérique, le colloque de Toulouse entendait apporter des réponses aux interrogations que le développement actuel et futur des activités spatiales fait naître chez les acteurs du monde de l'espace (États, agences spatiales nationales, entreprises). Les actes ici publiés abordent ainsi, au fil de leurs vingt-trois contributions et de la conclusion générale, des questions très variées : délimitation de l'espace, spécificité du droit de l'espace extra-atmosphérique, gouvernance de l'espace et multilatéralisme, construction d'une Europe de l'espace, régulation du marché spatial, financement de l'industrie spatiale, protection de l'environnement spatial et terrestre, exploitation des ressources spatiales, prévention et régime juridique d'une possible guerre des étoiles... Les partenaires de la Chaire SIRIUS, sans lesquels le financement et l'organisation matérielle du colloque n'auraient pas été possibles, doivent également être sincèrement remerciés (le Centre National d'Études spatiales (CNES), AIRBUS Defence & Space, Thales Alenia Space).

S.F.D.I. – COLLOQUE DE TOULOUSE

Enfin, qu'il nous soit permis d'adresser des remerciements particuliers à tous ceux qui ont contribué au succès de ce 54^{ème} colloque annuel de la Sfdi en participant à son organisation matérielle. L'Université Toulouse Capitole a accepté que ce colloque se tienne dans ses locaux et tout fait pour favoriser son organisation dans une période d'incertitude quant aux restrictions sanitaires. Les membres de l'Institut du Droit de l'Espace, des Territoires, de la Culture et de la Communication (IDETCOM), enfin, et en particulier le Secrétariat et les doctorants, ont permis le bon déroulement de l'événement et un accueil chaleureux des intervenants ainsi que du public.

Clémentine BORIES et Lucien RAPP

TABLE DES MATIERES

Préface	3
Avant-propos.....	7
Remerciements.....	11
Sommaire	13

I. L'APPRÉHENSION DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE

Le droit international au défi de l'espace extra-atmosphérique Clémentine BORIES.....	17
<i>From Space to SPAC</i> Lucien RAPP	67
La délimitation entre l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique Stephan HOBE.....	101
Découper les espaces aérien et extra-atmosphérique sur le modèle du droit de la mer ? Plaidoyer pour une réunification du droit international des espaces Vincent CORREIA.....	109

II. UN RENOUVELLEMENT PARTIEL DES SOURCES ET DES ACTEURS

1. UNE NOUVELLE DYNAMIQUE DES SOURCES

Stratégies étatiques et lois nationales dans le droit international de l'espace Lukas RASS-MASSON.....	139
La révision de la loi sur les opérations spatiales (LOS) et le droit international Emmanuel BOURDONCLE.....	155
L'espace, un nouveau champ pour la <i>soft law</i> Lesley Jane SMITH.....	171

2. DES PERSPECTIVES DE MODERNISATION DES ACTEURS

Les entreprises et le droit international de l'espace Arnaud DE NANTEUIL.....	185
Les robots et le droit international de l'espace Philippe ACHILLEAS.....	205
Imaginer une organisation multilatérale de l'espace extra-atmosphérique Philippe CLERC.....	221

ATELIER. L'EUROPE SPATIALE ET SON(S) DROIT(S)

La place de l'Europe au sein des puissances spatiales Isabelle SOURBES-VERGER.....	251
Les dynamiques spatiales du marché intérieur Loïc GRARD.....	265
L'agence spatiale européenne, acteur de la politique spatiale européenne Marco FERRAZZANI	281

III. DES PISTES POUR UN RENOUVELLEMENT DU RÉGIME JURIDIQUE

1. LA RÉPONSE AUX ENJEUX ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Le droit international des investissements et l'espace Sabrina ROBERT-CUENDET	299
L'exploitation des ressources spatiales et le droit international Tanja MASSON-ZWAAN.....	315
Le droit international de l'environnement et les débris spatiaux Roberto VIRZO.....	333

2. L'ENCADREMENT DES DIFFÉRENDS INTERNATIONAUX

L'espace et le contentieux international Eric LOQUIN	349
Les garanties du maintien de l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique : l'exemple de l'inspection internationale spatiale Raphaël MAUREL.....	359
De l'applicabilité et de l'adéquation du <i>jus ad bellum</i> à l'espace extra-atmosphérique Jean-Christophe MARTIN.....	377
La guerre dans l'espace : quel régime juridique ? Jérémy AYADI.....	397

ATELIER. DROIT INTERNATIONAL ET SECTEUR SPATIAL

Le financement du secteur aérospatial à l'épreuve du droit : le point de vue du droit de l'Organisation Mondiale du Commerce Saïd HAMDOUNI.....	407
Le financement du secteur aérospatial à l'épreuve du droit : la position de l'Union européenne Olivier BLIN	425
Les éboueurs de l'espace : service public, ruée vers l'or ou les deux ? Valentin DEGRANGE	439

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Mathias AUDIT	455
---------------------	-----

SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR LE DROIT INTERNATIONAL



L' espace extra-atmosphérique et le droit international

colloque de Toulouse

I. L' APPREHENSION DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHERIQUE

II. UN RENOUVELLEMENT PARTIEL DES SOURCES ET DES ACTEURS

1. UNE NOUVELLE DYNAMIQUE DES SOURCES
2. DES PERSPECTIVES DE MODERNISATION DES ACTEURS

ATELIER :

L'EUROPE SPATIALE ET SON(S) DROIT(S)



II. DES PISTES POUR UN RENOUVELLEMENT DU REGIME JURIDIQUE

1. LA REPOSE AUX ENJEUX ECONOMIQUES
ET ENVIRONNEMENTAUX
2. L'ENCADREMENT DES DIFFERENDS INTERNATIONAUX

ATELIER :

DROIT INTERNATIONAL ET SECTEUR SPATIAL

EDITIONS A. PEDONE

Commande aux Editions Pedone - 13 rue Soufflot - 75005 Paris, par télécopie + 33 (0)1 46 34 07 60
ou par mail : editions-pedone@orange.fr

ISBN 978-2-233-00992-0

58 €

SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR LE DROIT INTERNATIONAL

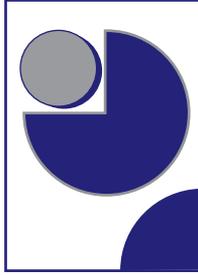
- Colloque de Caen (mai 1975) - **La crise de l'énergie et le droit international.**
- Colloque de Bordeaux (mai 1979) - **Régionalisme et universalisme dans le droit international contemporain.**
- Colloque de Strasbourg (juin 1977) - **La circulation des informations et le droit international.**
- Colloque de Clermont-Ferrand (1978) - **Les travailleurs étrangers et le droit international.**
- Colloque de Poitiers (mai 1979) - **La frontière.**
- Colloque du Mans (mai 1980) - **Aspects actuels du droit international des transports.**
- Colloque de Nancy (mai 1980) - **L'Europe dans les relations internationales.**
- Colloque de Montpellier (mai 1982) - **Le droit international des transports.**
- Colloque de Rouen (juin 1983) - **Perspectives du droit de la mer à l'issue de la 3^e Conférence des Nations Unies.**
- Colloque d'Aix-en-Provence (mai 1984) - **Les agents internationaux.**
- Colloque de Nice (mai 1985) - **Les Nations Unies et le droit international économique.**
- Colloque de Lyon (mai 1986) - **La juridiction internationale permanente.**
- Colloque de Strasbourg (mai 1987) - **Les organisations internationales contemporaines.**
- Colloque de Tours (juin 1988) - **Aspects récents du droit des relations diplomatiques.**
- Colloque de Dijon (juin 1989) - **Révolution et droit international.**
- Colloque du Mans (mai 1990) - **La responsabilité dans le système international.**
- Colloque de Toulon (mai 1991) - **Le navire en droit international.**
- Colloque du Québec (octobre 1992) - **Perspectives convergentes et divergentes sur l'intégration économique.**
- Colloque de Nancy (1993) - **L'Etat souverain à l'aube du XXI^e siècle.**
- Colloque de Rennes (1994) - **Le chapitre VII de la Charte des Nations Unies.**
- Colloque de Nice (1995) - **La réorganisation mondiale des échanges.**
- Colloque de Caen (1996) - **Droit d'asile des réfugiés.**
- Colloque de Strasbourg (1997) - **La protection des Droits de l'homme et l'évolution du droit international.**
- Colloque d'Aix-en-Provence (1998) - **La codification du droit international.**
- Colloque de Bordeaux (1999) - **Droit international et droit communautaire. Perspectives actuelles.**
- Colloque de Paris (2000) - **Le droit international et le temps.**
- Colloque de Clermont-Ferrand (2001) - **Le chef d'Etat et le droit international.**
- Colloque de Lille (2002) - **La juridictionnalisation du droit international.**
- Colloque de Genève (2003) - **La pratique et le droit international.**
- Colloque du Mans (2004) - **Le sujet en droit international.**
- Colloque de Rennes (2005) - **Les compétences en droit international.**
- Colloque de Grenoble (2006) - **La nécessité en droit international.**
- Colloque de Nanterre (2007) - **La responsabilité de protéger.**
- Colloque de Bruxelles (2008) - **L'Etat de droit en droit international.**
- Colloque d'Aix-en-Provence (2009) - **Le droit international face aux enjeux environnementaux.**
- Colloque d'Orléans (2010) - **L'eau en droit international.**
- Colloque de Poitiers (2011) - **Droit international et nationalité.**
- Colloque de Nancy (2012) - **L'Etat dans la mondialisation.**
- Colloque de Rouen (2013) - **Internet et le droit international.**
- Colloque de Lyon (2014) - **Droit international et développement.**
- Colloque de Strasbourg (2015) - **Le précédent en droit international.**
- Colloque de Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (2016) - **L'entreprise multinationale et le droit international.**
- Colloque de Lille (2017) - **La souveraineté pénale de l'Etat au XXI^e siècle.**
- Colloque de Rennes (2018) - **Santé et droit international.**
- Colloque d'Angers (2019) - **Extraterritorialités et droit international.**

ISBN 978-2-233-00992-0

58 €



9 782233 009920



I. L' APPREHENSION DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHERIQUE

**II. UN RENOUVELLEMENT PARTIEL DES SOURCES
ET DES ACTEURS**

1. UNE NOUVELLE DYNAMIQUE DES SOURCES
2. DES PERSPECTIVES DE MODERNISATION DES ACTEURS

ATELIER :
L'EUROPE SPATIALE ET SON(S) DROIT(S)



**II. DES PISTES POUR UN RENOUVELLEMENT
DU REGIME JURIDIQUE**

1. LA REPOSE AUX ENJEUX ECONOMIQUES
ET ENVIRONNEMENTAUX
2. L'ENCADREMENT DES DIFFERENDS INTERNATIONAUX

ATELIER :
DROIT INTERNATIONAL ET SECTEUR SPATIAL

ISBN 978-2-233-00992-0

58 €

L'ESPACE EXTRA-ATHMOSPHERIQUE ET LE DROIT INTERNATIONAL

Commande aux Editions A. PEDONE - 13 rue Soufflot - 75005 PARIS, ou par fax :
+33(0)1.46.34.07.60 et sur editions-pedone@orange.fr - **58 € l'ouvrage, pour un envoi par la poste 64 €**

Le montant peut être envoyé par :

- Chèque bancaire
 Règlement sur facture

Carte Visa

N°/...../...../.....

Cryptogramme

ISBN 978-2-233-00992-0

Signature :

Nom

Adresse

VillePays