



**HAL**  
open science

**COMMENTAIRE D'OUVRAGE: A. Froehlich (Editor),  
Space Security an Legal Aspects of Active Debris  
Removal, Springer International Publishing, 2019, 187 p.**

Valentin Degrange

► **To cite this version:**

Valentin Degrange. COMMENTAIRE D'OUVRAGE: A. Froehlich (Editor), Space Security an Legal Aspects of Active Debris Removal, Springer International Publishing, 2019, 187 p.. 2019. hal-03666621

**HAL Id: hal-03666621**

**<https://hal.science/hal-03666621>**

Submitted on 12 May 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## COMMENTAIRE D'OUVRAGE

par Valentin Degrange

**A. Froehlich (Editor), *Space Security an Legal Aspects of Active Debris Removal*, Springer International Publishing, 2019, 187 p.**

L'utilisation et l'exploration de l'espace extra-atmosphérique (EEA) revêt aujourd'hui une importance grandissante. L'impact des entreprises spatiales humaines sur nos structures socio-économiques est déjà mesurable, et promet de se développer encore davantage. Toutefois, si l'occupation par l'Homme des orbites terrestres a permis un développement fulgurant des télécommunications, de la télédétection, de la géolocalisation et de bien d'autres applications, elle met également nos futures activités spatiales en danger. L'augmentation constante, depuis les débuts de la conquête spatiale, du nombre de débris d'origine humaine présents sur nos orbites terrestres comporte en effet des risques très importants pour le développement de ces activités. Mais alors qu'un certain nombre de mesures ont été prises par les puissances spatiales pour réduire le nombre de débris produit à chaque mission, la question de l'élimination active des débris (Active Debris Removal, ADR) déjà présents se pose aujourd'hui. À cet effet, l'ouvrage *Space Security an Legal Aspects of Active Debris Removal*, dont la rédaction a été dirigé par Annette Froehlich et le European Space Policy Institute, tente d'y apporter des réponses. Plusieurs auteurs s'appliquent donc à traiter de la question à travers différents prismes, internationaux et nationaux, que l'on peut réunir en quatre grands thèmes.

Les trois premiers chapitres se consacrent ainsi au droit positif et à la manière dont les normes existantes peuvent être utilisées – ou pas – pour réglementer l'élimination active des débris. La première contribution a pour objet de démontrer que l'ADR, non content d'être une nécessité pour le développement durable des activités spatiales, pourrait être considéré comme une obligation. En effet, l'auteur aborde ici les différentes dispositions du droit international – allant du droit de l'Espace à celui de l'Environnement en passant par les règles établies par l'acte fondateur de l'Union Internationale des Télécommunications – qui pourraient fonder une telle obligation<sup>1</sup>. La deuxième contribution traite quant à elle des différents moyens de règlement des litiges à disposition des États et des entités privées en matière d'ADR. Après avoir constaté l'absence de dispositions relatives au règlement des différends dans les cinq grands traités de l'Espace, l'auteure remarque tout de même que les moyens diplomatiques et juridictionnels classiques du droit international public restent à disposition des États. Celle-ci s'attache ensuite à décrire ceux à disposition des entités privées, et notamment les règles optionnelles définies par la Cour Permanente d'Arbitrage<sup>2</sup>. Enfin, la troisième contribution a pour objet les notions de « juridiction et [de] contrôle » mentionnés à l'article VIII du Traité de l'Espace de 1967, et comment celles-ci s'appliquent aux débris spatiaux. L'auteur constate ensuite l'existence de deux point de vue sur la question : le maintien de la juridiction des États sur ces débris quelque soient les circonstances, ou au contraire sa cessation dans certaines conditions particulières<sup>3</sup>. Dans les trois contributions, les

---

1 Valentin DEGRANGE « Active Debris Removal : A Joint Task and Obligation to Cooperate for the Benefit of Mankind », p. 1.

2 Valentina NARDONE, « Dispute Resolution in the Context of ADR : A Public International Law Perspective », p. 17.

3 Gordon CHUNG, « Jurisdiction and Control Aspects of Space Debris Removal », p. 31.

auteurs reconnaissent toutefois les lacunes du droit de l'Espace en la matière et la nécessité de les combler, soit par le biais d'un nouveau traité, soit grâce à une organisation internationale dédiée.

Les deux chapitres suivant sont consacrés aux relations entre élimination active des débris et activités militaires dans l'espace extra-atmosphérique. Ainsi, la quatrième contribution aborde la question de l'utilisation des technologies ADR qui peuvent servir à désorbiter des débris, mais qui pourrait également être utilisé pour endommager des satellites parfaitement fonctionnels dans une logique de militarisation de l'EEA. L'auteur conclut que si des opérations ADR de petites envergures pourraient être basées sur une interprétation large de l'article IX du Traité de l'Espace de 1967, des opérations plus ambitieuses nécessiteront une base légale plus complète<sup>4</sup>. La cinquième contribution traite quant à elle de l'utilisation du droit à la légitime défense afin de réduire le nombre de débris spatiaux. L'auteure, après avoir présenté le problème que posent les débris spatiaux, s'interroge sur l'existence d'une obligation de les éliminer. Puis elle se penche sur l'obligation existante de l'usage pacifique de l'EEA, et sur la difficulté pour la communauté internationale d'arriver à une interprétation acceptée par tous, avant d'aborder la question de la légitime défense dans l'EEA. L'auteure s'interroge ici sur l'opportunité d'utiliser la légitime défense préventive afin d'empêcher la création de débris spatiaux, et constate encore une fois des lacunes dans le droit de l'Espace qu'il conviendrait de combler<sup>5</sup>.

Les trois chapitres suivant tentent d'offrir une vision d'ensemble de la problématique des débris spatiaux, et proposent tour à tour différentes solutions qui pourraient être mises en place par la communauté internationale pour y répondre. La sixième contribution s'attache ainsi à étudier le droit positif dans un premier temps, afin d'envisager dans quelle mesure celui-ci peut être utilisé pour réglementer l'atténuation et l'élimination des débris spatiaux, avant de constater son manque d'effectivité du fait de son caractère majoritairement non-contraignant. Puis l'auteur s'attache à fournir une grille de lecture des nouvelles technologies en lien avec les opérations ADR, avant de suggérer l'établissement de *guidelines* dédiées au même titre que celles qui existe déjà pour l'atténuation des débris<sup>6</sup>. La septième contribution est une analyse en profondeur d'une proposition d'accord international en matière d'ADR. L'auteur commence tout d'abord par présenter les obstacles à l'adoption d'un tel accord, ainsi qu'une analyse du point de vue de la théorie des jeux, avant de se pencher sur la question de la corrélation entre débris spatial et objet spatial. Selon lui, ces deux notions ne devraient pas être assimilées mais au contraire clairement différenciées afin d'offrir une plus grande clarté dans l'interprétation des normes du droit de l'Espace. L'auteur recommande enfin la création d'un fonds monétaire pour la maintenance orbital, afin de développer des technologies permettant de régler la question des débris spatiaux<sup>7</sup>. La huitième contribution tente elle aussi de proposer un système de gestion collective de l'élimination des débris spatiaux et des risques inhérents aux activités spatiales. L'auteur met ici en lumière les rapports intrinsèques entre opérations ADR et gestion du trafic spatial, qu'il compare aux deux faces d'une même pièce. Puis dans un second temps, celui-ci se base sur le droit de l'environnement afin de justifier la mise en place d'un tel système<sup>8</sup>.

---

4 Matteo FRIGOLI, « Between Active Debris Removal and Space-Based Weapons : A Comprehensive Leagl Approach », p. 49.

5 Annete FROEHLICH, « The Right to (Anticipatory) Self-Defence in Outer Space to Reduce Space Debris », p. 71.

6 Anton De WAAL ALBERTS, « The Degree of the Lack of Regulation of Space Debris Within the Current Space Law Regime an Suggestions for a Prospective Legal Framework and Technological Interventions », p. 93.

7 Zhuang TIAN, « Proposal for an Internatonal Agreement on Active Debris Removal », p. 107.

8 Ward MUNTERS, « Active Debris Removal, International Environmental Law, and the Collective Management of Risk : Foundations of an International System for Space Traffic Management », P. 131.

Enfin, les trois derniers chapitres se concentrent sur les normes nationales traitant des débris spatiaux, et plus précisément du droit américain, finlandais et français. La neuvième contribution se concentre ainsi sur les différentes législations adoptées aux États-Unis d'Amérique pendant les trente dernières années et les reprend point par point. L'auteur prend ici l'exemple des USA afin d'expliquer comment la question des débris spatiaux peut être gérée au niveau national<sup>9</sup>. La dixième contribution s'attache quant à elle à présenter le *Finnish Act on Space Activities* qui est entrée en vigueur le 23 janvier 2018, et sa relation vis-à-vis des activités ADR. L'intérêt de cette contribution réside ici dans le fait que l'auteur présente une législation nationale récente, et qui n'a donc pas encore fait l'objet de beaucoup d'analyse par les juristes du droit spatial<sup>10</sup>. Enfin, la onzième et dernière contribution se penche sur les opérations d'élimination des débris spatiaux comme opération spatiale, telle que définie dans la Loi française n°2008-518 du 3 juin 2008 relatives aux opérations spatiales. L'auteur s'interroge ainsi sur la détermination de l'opérateur de ses activités ADR avant de se pencher sur la question de la responsabilité de cet opérateur et des tiers y participant. Il en conclut d'ailleurs que la loi française fournit des réponses à ces questions, tant que les activités ADR impliquent un opérateur français ou un objet spatial enregistré en France<sup>11</sup>.

Cet ouvrage a été écrit avec l'intention de présenter les différents concepts légaux et politiques entourant la question des débris spatiaux et la nécessité de leur élimination. L'intérêt de cet ouvrage réside dans le fait qu'il présente non seulement les différents points de droits positifs susceptibles de fonder des activités ADR, mais également des approches plus prospectives sur la mise en place d'accords internationaux ou d'organisations internationales spécialisées. Cet ouvrage s'adresse à la fois à un public d'académiciens et de professionnels mais également aux législateurs, nationaux comme internationaux.

---

9 Zhuang TIAN « United Space Law and Policy on Space Debris », p. 155.

10 Maija LÖNNQVIST, « The Finnish Space Activities Act and Active Debris Removal », p. 169.

11 Philippe CLERC, « French Law Approach Around the Topic 'Legal Implications/Aspects of Active Debris Removal (ADR)' », p. 179.