



Gérer l'action collective globale : le cas des débris spatiaux

Camille Toussaint - École Polytechnique (i3-CRG)
Sous la direction de Hervé Dumez

Doctoriales 2020



Question de recherche

Des méta-problèmes (Cartwright, 1987) qui impliquent

- l'action inter-organisationnelle...
- d'acteurs hétérogènes...
- aux intérêts divergents



Comment gérer l'action collective dans le cadre de problèmes à l'échelle globale ?

Le cas des débris spatiaux

La situation actuelle en orbite :

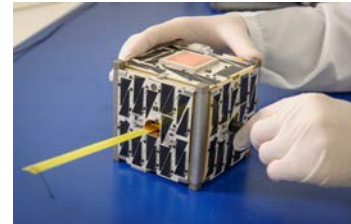
- > Les satellites actifs représentent 6 % des objets artificiels en orbite
- > Quelle que soit leur taille, les débris sont dangereux
- > Leur nombre croît de manière exponentielle

Les débris sont une menace :

- > Pour les populations au sol
- > Pour les astronautes et les missions scientifiques
- > Pour les satellites actifs

On voit apparaître de nouvelles menaces :

- > Méga-constellations, Cubesats, tirs de missile antisatellite

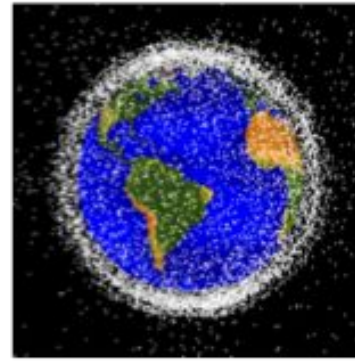




1960



1980



2010



2015

Source : NASA ODPO - "Debris Growth" <https://orbitaldebris.isc.nasa.gov/modeling/>



Le cas des débris spatiaux est un problème de développement durable,
également qualifié de “tragédie des communs”

Une échelle planétaire

Des acteurs hétérogènes

Une dimension temporelle



Une situation extrême d'action collective globale

Méthodologie



La méthodologie est construite sur une étude de cas (Yin, 2002).

1. Série d'entretiens qualitatifs semi-directifs
 - différentes catégories d'acteurs : États, agences spatiales, firmes, militaires, startups...
 - dans différentes régions du monde : France, Japon, USA, UK, Allemagne, Suisse, Belgique, Pays-Bas, Brésil...
2. Codage multinominal/multithématique et analyse narrative (Dumez, 2016)
3. Présentation des résultats sous forme de trajectoires ou de scénarios.

Cadres théoriques



- Les **communs** permettent aux acteurs de s'organiser collectivement (Ostrom, 1990) et d'éviter une tragédie (Hardin, 1968) à l'échelle locale ou globale (Buck, 1998). La création des communs est envisagée comme un processus social, le **commoning** (Fournier, 2013 ; Bollier & Helfrich, 2015).
- Le **marché pensé comme une organisation** peut structurer l'action (Ahrne, Aspers & Brunsson, 2015) lorsqu'il est co-crée par les firmes elles-mêmes (Pitelis & Teece, 2009).
- La **standardisation** comme processus organisationnel (Abbott & Snidal, 2000 ; Brunsson et al. 2012 ; Büthe & Mattli, 2013) ; sa mise en place requiert des dispositifs ou agencements particuliers.
- Les rapports d'**hétérarchie** qu'entretiennent les acteurs dans un problème de gestion global (Stark, 2009).

Résultats attendus



Les résultats attendus prennent la forme de trajectoires ou de scénarios.

- La cristallisation des communautés pourrait rendre possible l'émergence d'un nouveau commun, organisé à l'échelle mondiale selon un **processus de commoning global**
- Les firmes cherchent à organiser un nouveau marché : on pourrait observer l'**apparition d'un nouveau type d'acteur**, jouant à la fois le rôle de régulateur, d'organisateur de la concurrence et d'opérateur de marché
- La **standardisation**, que l'on trouve dans des structures hiérarchiques et hétérarchiques, pourrait se révéler un élément clé de l'articulation entre ces deux types de communautés
- Dans le cas des déchets, les pollueurs sont également les premières victimes : ce n'est pas le cas de tous les problèmes à l'échelle globale. Une **analyse comparative** avec un autre problème, comme la gestion du plastique dans les océans, pourrait révéler de nouveaux points d'inflexion.

Bibliographie

- Abbott, Kenneth W., et Duncan Snidal. 2000. « Hard and soft law in international governance ». *International organization* 54(3): 421-56.
- Abell, Peter. 2004. « Narrative explanation: an alternative to variable-centered explanation? » *Annu. Rev. Sociol.* 30: 287–310.
- Ahrne, Göran, Patrik Aspers, et Nils Brunsson. 2015. « The organization of markets ». *Organization Studies* 36(1): 7-27.
- Bollier, David, et Silke Helfrich. 2015. *Patterns of commoning*. Commons Strategy Group and Off the Common Press.
- Bonnal, Christophe. 2016. *Pollution spatiale: l'état d'urgence*. Belin. Paris.
- Brundtland, Gro Harlem et al. 1987. « Our common future ». *New York*: 8.
- Brunsson, Nils, Andreas Rasche, et David Seidl. 2012. « The dynamics of standardization: Three perspectives on standards in organization studies ». *Organization studies* 33(5-6): 613-32.
- Buck, Susan J. 1998. *The global commons: an introduction*. Washington DC: Island Press.
- Büthe, Tim, et Walter Mattli. 2013. *The new global rulers: The privatization of regulation in the world economy*. Princeton University Press.
- Cartwright, T. J. 1987. « The lost art of planning ». *Long Range Planning* 20(2): 92-99.
- Dumez, Hervé. 2016. *Méthodologie de la recherche qualitative: Les questions clés de la démarche compréhensive*. Paris: Vuibert.
- Fournier, Valérie. 2013. « Commoning: on the social organisation of the commons ». *M@n@gement* 16(4): 433.
- Hardin, Garrett. 1968. « The tragedy of the commons ». *science* 162(3859): 1243-48.
- Kessler, Donald J., et Burton G. Cour-Palais. 1978. « Collision frequency of artificial satellites: The creation of a debris belt ». *Journal of Geophysical Research: Space Physics* 83(A6): 2637-46.
- Ostrom, Elinor. 1990. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge ; New York: Cambridge University Press.
- Pitelis, Christos N., et David J. Teece. 2009. « The (new) nature and essence of the firm ». *European management review* 6(1): 5-15.
- Reinecke, Juliane, Stephan Manning, et Oliver Von Hagen. 2012. « The emergence of a standards market: Multiplicity of sustainability standards in the global coffee industry ». *Organization studies* 33(5-6): 791-814.
- Stark, David. 2009. *The Sense of Dissonance : Accounts of Worth in Economic Life*.
- Weeden, Brian, et Tiffany Chow. 2011. « Developing a framework and potential policies for space sustainability based on sustainable management of common-pool resources ». *IAC-10 E 3*.
- Yin, Robert K. 2009. « Case study research: Design and methods. Sage publications ». *Thousand oaks*.