

## Science-fiction, Économie et Innovation

**Responsable de l'axe : Thomas Michaud**

La science-fiction est souvent présentée comme une source de divertissement véhiculant un imaginaire technique abondant. Il semble par ailleurs qu'elle soit devenue ces dernières années un outil de prospective particulièrement pertinent dans les organisations avec les modes managériales du *design fiction* (Bleecker, 2022), du *science fiction prototyping* (Johnson, 2011) et du design spéculatif, entre autres. Plusieurs dizaines de ces fictions tendent à optimiser les visions stratégiques et du futur des armées, entreprises, think tanks, et universités et font l'objet d'analyses multiples. Placée en amont du processus d'innovation, l'utilisation de la science-fiction permet de prototyper de nouveaux objets, ou de tester l'incursion d'innovations dans des systèmes sociotechniques. Ainsi, cet axe du RRI s'orientera vers cinq directions principales :

**1) Comment la science-fiction façonne les organisations :** Cette problématique est particulièrement centrale, dans la mesure où elle cherche à définir les modalités de contribution de l'imaginaire à la vie des organisations, à la construction de leur identité à travers notamment le *storytelling* (Salmon, 2007), le *sensemaking* (Weick, 1995), et l'élaboration de leurs discours stratégiques. Cette recherche s'appuie sur l'analyse d'œuvres de science-fiction institutionnelle, mais aussi sur l'étude des discours d'acteurs les créant et les utilisant, afin de mieux comprendre les rouages institutionnels à l'œuvre dans l'élaboration et la diffusion de ces fictions à vocation innovante. Les recherches de Smith et al (2001) sont à l'origine de cette problématique visant à déterminer l'impact de l'imaginaire dans la construction du sens et des visions du futur des organisations.

**2) L'histoire de la science-fiction et de ses rapports avec les innovations :** Cette recherche vise à analyser différentes œuvres et auteurs de science-fiction particulièrement visionnaires qui ont inspiré par la suite des ingénieurs, chercheurs et entrepreneurs dans leur quête d'innovations révolutionnaires. Cette thématique implique une analyse de l'histoire de la science-fiction et de la mettre en rapport avec l'histoire des technosciences depuis environ deux siècles. De nombreuses études sur les origines de cet imaginaire permettent une connaissance accrue de l'histoire des technologies utopiques. Pensons par exemple au travail d'Hopkins-Loféron (2023) sur le merveilleux scientifique ou à l'œuvre encyclopédique de Stableford (2007) cherchant à comparer l'évolution de la science factuelle et de la science-fiction. Le but est de déterminer quelle est la nature de l'influence conjointe entre la science et la science-fiction. Nous nous interrogerons dans la lignée de Steinmueller (2017) sur les relations entre science-fiction et innovation.

**3) Science-fiction, économie et management :** Il s'agira dans cette thématique de développer une théorie de l'apport de la science-fiction aux phénomènes économiques. Cette approche s'inscrit dans la lignée de l'économie narrative de Robert Shiller (2019), qui présente les discours comme des virus qui se propagent d'un individu à un autre à la manière d'une épidémie, occasionnant des faits économiques majeurs. Ainsi, nous nous demanderons dans quelle mesure la science-fiction a participé lors des deux derniers siècles à la diffusion de concepts techniques ayant donné naissance à des grappes d'innovation, des innovations radicales et incrémentales.

4) **Science-fiction et prospective** : L'auteur de science-fiction et spécialiste de prospective Gérard Klein (2016) s'est depuis les années 1960 penché que les rapports entre ces deux disciplines. Nous prolongerons cette approche en concevant cet imaginaire comme un moyen de connaître le futur, et donc comme un outil d'aide à la décision. Une telle thématique est intéressante dans la mesure où il pose la question de l'utilisation à des fins pragmatiques de l'imaginaire. En effet, les organisations tendent de plus en plus à utiliser l'imaginaire pour créer de nouveaux produits en amont et en aval du processus d'innovation. Musso, Ponthou et Seulliet (2005) ont montré les processus discursifs à l'œuvre dans les grandes entreprises pour mettre en valeur l'imaginaire auprès des investisseurs, des innovateurs et des consommateurs.

5) **Science-fiction et marketing** : Le marketing est un ensemble de techniques visant à satisfaire les clients d'une entreprise et à commercialiser un bien ou un service (Mellet, 2024). Cette discipline peut utiliser la science-fiction dans un but publicitaire, mais aussi pour développer les produits en amont du processus de conception. Capter l'imaginaire du grand public pour le réaliser permet ainsi de s'assurer un certain succès ultérieur. Le marketing a donc intérêt à étudier l'imaginaire SF, particulièrement influent sur les marchés, notamment dans les secteurs technologiques, afin d'évaluer les discours pouvant faciliter ou entraver l'incursion d'un nouveau produit sur le marché. Trévily (2023) a ainsi montré que les « utopies noires » de la science-fiction avaient pu porter atteinte à une diffusion massive de la maison communicante. Nos recherches portent actuellement sur la contribution et les limites de la science-fiction dans l'acceptation ou l'éventuel rejet du métavers par le grand public.

La prise de conscience de l'apport de la science-fiction, et plus largement de l'imaginaire, à l'innovation technique étant relativement récente dans le monde de l'entreprise (Zaccarato et al, 2024), il est fort probable que le design spéculatif (Dunne et Raby, 2013) ait encore de beaux jours devant lui. La courbe de Gartner des pratiques innovantes le plaçait ainsi en 2024 au tout début d'un cycle de croissance qui pourrait durer au minimum dix ans. Il convient donc de consacrer un axe de recherche à cette pratique novatrice, afin d'en saisir l'utilité et les limites. Nous pourrions aussi proposer des pistes d'optimisation et de lancer une réflexion sur l'éthique de cette technique de créativité (Jensen et Vistisen, 2017). En effet, tous les imaginaires sont-ils toujours bons à divulguer ? Certaines organisations pourraient en effet se révéler être animées par la volonté de réaliser certains cauchemars de la science-fiction dans un but d'enrichissement économique ou de conquête du pouvoir militaire ou politique. D'autres, au contraire, chercheront à réaliser les utopies technologiques. Nous avons nommé « entrepreneurs hyperréels » ces industriels qui à l'instar d'Elon Musk pour la conquête spatiale et Mark Zuckerberg pour le métavers cherchent à réaliser la science-fiction.

#### **Bibliographie :**

Bleecker Julian, *Design Fiction. A Short Essay on Design, Science, Fact, and Fiction*, Silvio Carta, 2022, <https://doi.org/10.1002/9781119815075.ch47>

Dunne Anthony, Raby Fiona, *Speculative Everything. Design, Fiction, and Social Dreaming*, Boston : The MIT Press, 2013.

Hopkins-Loféron Fleur, *Voir l'invisible. Histoire visuelle du mouvement merveilleux-scientifique (1909-1930)*, Paris : Champ Vallon, 2023.

Jensen Thessa, Vistisen Peter, Ethical Design Fiction : Between Storytelling and World Building, *The ORBIT Journal*, vol. 1, n°2, 2017, p. 1-14. <https://doi.org/10.29297/orbit.v1i2.56>

Johnson Brian David, *Science Fiction Prototyping : Designing the Future with Science Fiction*, Morgan & Claypool Publishers, 2011.

Klein Gérard, L'invention de l'avenir : prospective et science-fiction, *Futuribles*, n°413, 2016, p. 29-52.

Mellet Kevin, *Sociologie du marketing*, Paris : La Découverte, 2023.

Musso Pierre, Ponthou Laurent, Seulliet Eric, *Fabriquer le futur. L'imaginaire au service de l'innovation*, Paris : Pearson, 2005.

Salmon Christian, *Storytelling. La machine à fabriquer les images et à formater les esprits*, Paris : La Découverte, 2007.

Shiller Robert, *Narrative economics : How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events*, Princeton University Press, 2019

Steinmueller W. Edward, Science fiction and innovation: A response, *Research Policy*, 46(3), 2017, p. 550-553. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.07.009>

Smith Warren, Higgins Matthew, Parker Martin, Lightfoot Geoff, *Science Fiction and Organization*, London, Routledge, 2001.

Stableford Brian, *Science Fiction and Science Fact. An Encyclopedia*, London : Routledge, 2007.

Trévily Julie, Les représentations de la maison du futur dans la science-fiction, quel impact sur l'imaginaire collectif et sur les laboratoires de recherche ?, *Technologie et Innovation*, vol. 9. DOI : [10.21494/ISTE.OP.2024.1127](https://doi.org/10.21494/ISTE.OP.2024.1127)

Weick Karl E., *Sensemaking in Organizations*, Thousand Oaks, Californie : Sage, 1995.

Zoccarato Francesca, Lettieri Emanuele, Radaelli Giovanni, Ghezzi Antonio, Toletti Giovanni, Taking Science Fiction seriously : Unveiling its relationship with employees' Innovative Work Behavior, *Technovation*, vol. 136, 2024, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103071>.