

BUCHAREST UNIVERSITY OF ECONOMIC STUDIES
The Faculty of International Business and Economics
The Department of Modern Languages and Business Communication of ASE
11th International Conference: Synergies in Communication (SiC)
Bucharest, Romania, 26 - 27 October 2023

HIERARCHIE ET MODELISATION: OU LA COMPLEXITE APPORTE SON LOT D'IMPREVISIBILITES

HIERARCHY AND MODELLING: WHERE COMPLEXITY BRINGS A BATCH OF UNPREDICTABILITY

Stéphane Fotis ROUME¹

Abstract

Any crisis pushes us to conceive a situation, an entity, a general system. Conceiving requires understanding an entity (community, individual or any other entity) composed of entities that constitute it, by articulating each other mutually. One then hierarchises these different elements, and depending on the direction of the hierarchy, we perceive either a relationship of domination/submission, either the emergence of something new, unpredictable. This unpredictability is one of the characteristics of complexity. When we design, when we model, this complexity must be taken into account in order not to lose an essential element of any general system: meaning.

Keywords : Complexity; Hierarchy; Modelling; Edgar Morin; Adam Smith; Jean-Louis Le Moigne

DOI: 10.24818/SIC/2023/06.14

Là où le programme tend à commander, amenuiser, supprimer les stratégies, l'obéissance mécanique et myope devient modèle de comportement. A l'échelle humaine, la stratégie nécessite lucidité dans l'élaboration et la conduite, jeu d'initiatives et de responsabilités, plein emploi des compétences individuelles, c'est-à-dire plein emploi des qualités du sujet. Voilà pourquoi, entre parenthèses, la Méthode ici cherchée ne sera jamais programme, c'est-à-dire recette préétablie, mais invitation et incitation à la stratégie de la pensée. (Morin, 1980, 231)

La nature est un miroir, le miroir le plus transparent et il suffit de le contempler. (Dostoïevski, 1950, 362)

1. Introduction

Face à une crise, l'on se doit en catastrophe d'opter pour une stratégie dans un laps de temps pour répondre *a priori* à un besoin : réparer, se régénérer, s'adapter, agir, patienter, fermer les yeux, l'outrepasser, sauver ce qui peut être encore sauvé, renoncer, se résigner, etc. Tout type de stratégie est envisageable. En tous les cas, une crise nous offre une occasion de réfléchir et demande non pas de mettre en œuvre "des idées toutes-faites, c'est-à-dire des préjugés" (Arendt, 2012b, 744) – issues

¹ Chercheur postdoctoral, Université TELUQ, Montréal, Canada, st.roume@gmail.com.

d'un programme par définition préétabli – mais des réponses et une action pour la confection de cette dite stratégie. Pour cela, il est alors nécessaire d'opérer ce qui fera l'objet de ce court article, à savoir de modéliser² la situation, le système dans lequel s'est produite la crise. Mais comment modéliser du "mieux que possible" une situation, un système, un contexte, le rôle d'une entité, d'un individu-sujet ? En effet, le choix d'une modélisation peut présager des décisions qui seront alors prises.

Nous verrons alors que cette modélisation est un vecteur de la description à la fois des entités modélisées et de celles qui les modélisent. Nous nous limiterons en grande partie à des exemples d'individus qui contribuent à l'économie d'une société. La découpe que nous opérerons nous mènera à deux phénomènes qu'a étudiés Edgar Morin, à savoir la hiérarchie et la modélisation complexe. Si pour la notion de hiérarchie nous puiserons davantage auprès de certains auteurs en économie politique – en particulier Adam Smith, témoin de la transformation de son temps –, pour la notion de modélisation complexe, nous nous pencherons particulièrement sur certaines thèses d'un co-auteur d'Edgar Morin, en l'occurrence Jean-Louis Le Moigne. L'idée de cet article est de montrer que ces thèses sont toujours fécondes en pistes de réflexion ou de compréhension stimulantes et ce dans de nombreuses disciplines, en cultivant par la même occasion un regard toujours rénové.

2. *La hiérarchie sens dessus dessous*

La hiérarchisation peut se traduire de plusieurs manières selon le regard que l'on y porte (Morin, 1980, 309). Il peut s'agir d'un ordonnancement ou même d'une constitution d'un tout constitué de parties. Une hiérarchie est donc une nomenclature qui peut se lire de haut en bas, où se dessinerait alors une relation entre les entités de domination/soumission. Une autre lecture possible est une lecture ascendante cette fois-ci, mettant alors en avant une relation propice à la génération. Enfin, une troisième lecture – que nous n'aborderons pas dans cet écrit – serait une lecture plate, considérant le phénomène comme un simple phénomène d'intégration à multiples niveaux. Toutes ces lectures sont à la fois antagonistes, simultanées et complémentaires. Par exemple, nous pouvons lire un livre et le livre, pour être structuré, doit contenir des chapitres, sous-chapitres, sections, etc. Inversement, les sous-chapitres composent les chapitres qui eux-mêmes composent le livre. Pour des sciences sociales comme l'économie politique par exemple, un marché nécessite une offre et une demande, elles-mêmes composées d'agents économiques. Inversement, les agents économiques forment l'offre et la demande qui contribuent à la formation d'un marché. Ainsi, toute table arborescente peut être lue au moins dans deux sens différents. Considérons maintenant chacun de ces sens et voyons qu'ils ont tous les deux été traités dans les sciences économiques.

La hiérarchisation descendante est une hiérarchisation de domination/soumission comme indiqué précédemment. Elle implique une réification, une objectivisation des entités – et ces entités peuvent être des êtres humains – qui sont incluses dans cette relation. Elles sont en effet réduites à la finalité qui leur incombe dans cette hiérarchisation. Par cette identification "rigide", la priorité est alors donnée à la finalité de l'ensemble dans lequel chaque entité est ordonnée. L'efficacité de cet ordonnancement peut se percevoir ou se caractériser au "silence" qu'il dégage : une mécanique³ bien huilée ne grince pas, ne fait ni bruit ni grincement, au même titre qu'une domination parfaitement

² Par modélisation, nous entendons la définition retenue par Le Moigne (1995, p. 15) : "Les modèles, c'est-à-dire les représentations intelligibles artificielles, symboliques, des situations dans lesquelles nous intervenons : modéliser c'est à la fois identifier et formuler quelques problèmes en construisant des énoncés, et chercher à résoudre ces problèmes en raisonnant par des simulations. En faisant fonctionner le modèle-énoncé, on tente de produire des modèles-solutions. Modélisations et simulation, réflexion et raisonnements, sont les deux faces inséparables de toute délibération."

³ Cette métaphore mécanique et liée aux sciences physiques n'est en rien un opprobre – seulement l'excès de cette vision serait problématique, au même titre qu'une vision inverse où il n'y aurait "que" le sens ascendant, ce qui n'aurait pas de sens car l'ascendant ne peut se concevoir sans descendant et vice versa. Après tout, Morin (1977) lui-même affirme que l'être humain est une machine au sens propre du terme et que c'est la vision commune que nous avons de la machine qui nous la fait parfois dénigrer. En fin de compte, nous ne faisons que mettre en avant l'un des principaux objectifs de la *Méthode*, évoqué dès les premières pages, qui est de révéler les relations en circuit entre physique, biologie et anthropo-sociologie.

efficace se ferait dans le silence : la finalité de l'ensemble est alors un ordre et non pas une communication. Par exemple, plusieurs types de "silences" sociaux peuvent exister dans une société humaine comme ceux que Castoriadis (1989) a pu évoquer et qualifier de "nuit religieuse", "informatique", "télévisuelle", "médiatique" ou encore même "écologique". Un silence techniciste est lui aussi imaginable (Janicaud, 1985), caractérisé par la discipline qu'il inspire et nécessite. Chez Adam Smith – au même titre que chez Adam Ferguson –, nous pourrions dire qu'il a bel et bien perçu ce silence, cette "perte d'humanité" lorsqu'il évoque les effets de la division du travail servant la "marche du progrès" (Smith, 2002, 231). Pour apporter un exemple supplémentaire, cette vision hiérarchique descendante demandant une discipline est aussi totalement en adéquation avec l'utilitarisme chez Bentham où la disposition spatiale dominante est celle de la Table (Roume, 2021).

La hiérarchisation ascendante est caractérisée quant à elle par la notion d'émergence, par les innovations. A l'instar de sous-chapitres qui constituent un livre et d'où émergent par l'écriture certaines choses inattendues par l'auteur lui-même⁴, les individus-sujets d'une société constituent cette société et en font émerger du changement, la nouveauté, des innovations. Ceci n'enlève en rien leur appartenance à cette société qu'ils modifient par leur présence et leur existence. Adam Smith (2000, 2009) constatait lui-même que la plupart des innovations sont faites par les personnes qui travaillent et qui souhaitent faciliter leur propre tâche, lorsque le modèle social le leur permet : en effet, dans l'Antiquité, il mentionne bien que les esclaves étaient punis quand ils innovaient, puisque cela ne leur était pas demandé. Schumpeter (1999) insiste sur le rôle de l'entrepreneur de qui émerge la destruction créatrice. Ainsi, les innovateurs créent de nouvelles habitudes et transforment, d'abord à leur niveau, puis à plus grande échelle par effet de mimétisme, la société à laquelle ils appartiennent.

En fin de compte, Adam Smith, en fondant la science économique, a exploré cette notion de hiérarchie⁵. L'angle selon lequel Adam Smith ne cesse de comparer intérêt individuel et intérêt général, reliés par l'imaginaire, est plus que pertinent si l'on veut étudier comment ces deux niveaux s'articulent. Leur union peut procurer à la fois frictions, harmonie, désordre ou innovation comme nous l'avons vu précédemment. Sans évoquer encore la "main invisible" qui apparaît dans son œuvre à trois reprises, nous appuyons notre propos par un autre extrait où il fait mention de manière explicite à une main :

[L]’homme de système est susceptible par suffisance de se trouver très sage, et il est souvent à ce point amoureux de la beauté supposée de son plan idéal de gouvernement qu’il est incapable de souffrir la moindre déviation par rapport à n’importe laquelle de ses parties. Il cherche à établir complètement et dans tous ses parties, sans se soucier des grands intérêts ou des puissants préjugés qui pourraient s’y opposer. Il semble imaginer qu’il est capable de disposer les différents membres d’une société aussi aisément que la main dispose les différentes pièces sur un échiquier. Il ne s’aperçoit pas que les pièces sur l’échiquier n’ont d’autre principe de mouvement que celui que la main leur imprime, alors que sur le grand échiquier de la société humaine chaque pièce a un principe de mouvement propre, entièrement différent de celui que le législateur pourrait choisir de leur imprimer. Si ces deux principes coïncident et agissent dans la même direction, le jeu de la société humaine se déroulera aisément et harmonieusement. S’ils sont opposés ou différents, le jeu se déroulera misérablement, et la société sera toujours au plus haut point désordonnée. (Smith, 2010, 324)

Cet extrait, en plus de constituer à la fois une conclusion pour cette première partie et une transition appropriée pour la suivante, témoigne bien que la hiérarchie est à la fois source d'ordre, de subordination et de désordre. Chez Adam Smith, c'est la main invisible qui se permettra de contribuer au réagencement puisque chacun se mouvra selon son propre intérêt individuel et y trouvera son compte.

⁴ Cela est tout aussi valable pour la rédaction d'articles, aussi courts soient-ils. Qui plus est, à l'image d'un architecte lorsqu'il s'agit de conception (Simon, 2004), concevoir de l'intérieur vers l'extérieur ou de l'extérieur vers l'intérieur aboutit à des résultats sensiblement différents, et édifie ce que l'on appelle le "style".

⁵ Nous ne pouvons donc nier que la relation entre science économique et hiérarchie, quel que soit le sens avec lequel nous la concevions, est essentielle.

Chez Edgar Morin et consorts, il s'agira en quelque sorte d'explicitier ce désordre, de démystifier en quelque sorte cette main invisible dans notre cas, sans pour autant nous arrêter de nous étonner et de nous émerveiller du monde que nous partageons⁶. En d'autres termes, il est question ici de nous demander comment modéliser la complexité.

3. *Modéliser avec bon sens la complexité*

Pour traiter de la complexité et de sa prise en compte dans une modélisation, nous allons ici largement nous inspirer de dits et d'écrits de Jean-Louis Le Moigne. Laissons donc lui tout de suite la parole pour entrer dans le vif du sujet avec un peu d'étymologie du terme "complexité" afin de ne pas commettre de contresens par la suite :

La racine latine est *Plexus* : entrelacement, qui engendre *Complexus* : enchevêtrement, connexion, embrassement, étreinte, et *Perplexus* : embrouillé. (*Perplexitas* : ambiguïté) ; *multiplex* décrit la multiplicité. (On peut noter que le radical *Plexus* est par ailleurs à l'origine de *plicare* : plier, ; d'où dérive *applicare* : application ; *complicare* : complication ; *implicare* : implication ; *multiplicare* : multiplication). Cette racine étymologique révèle que le contraire de complexe n'est pas simple mais "implexe" (de *implexus*), qui caractérise une unité d'action indécomposable, irréductible pourtant à un élément unique. (Le Moigne, 1995, p. 24)

Ainsi, la complexité a trait non pas à la complication mais bien à l'imprévisibilité sous le regard de l'observateur qui compute et modélise. S'il ne peut pas, par définition, prévoir l'imprévisible, il peut en revanche lui permettre d'être possible, d'émerger et de le prendre en compte. C'est en cela que la simplification, plus que "falsifier" notre perception de la réalité, l'appauvrit, la trahit et lui ôte sa capacité⁷ de tromper nos idéaux ou nos anticipations⁸. En quelque sorte, modéliser la complexité revient à concevoir une entité, une organisation tout en prenant en compte l'émergence potentielle et imprévisible : il s'agit de prendre en compte simultanément les visions ascendante et descendante des éléments hiérarchisés, conscient que cette tâche est quasiment impossible à mener "parfaitement"⁹ si l'on est conscient que toute donnée utilisée est une donnée construite, et portant en elle la vision d'un être humain (Le Moigne, 2014 et 2015). Tâche infinie, il s'agit de ne pas simplifier le complexe, car ce serait le dénaturer : la méthode analytique, qui consiste à couper en morceaux, n'est pas adaptée à tous les systèmes étudiés. Par exemple, on ne découpe pas un saucisson de la même façon qu'un poulet pour comprendre comment ils fonctionnent (Le Moigne, 1995, 2014 et 2015).

Pour comprendre, il faut savoir comment s'articulent les éléments qui constituent un système général : comprendre quels sont ses éléments, certes, mais pas seulement. Il s'agit aussi de prendre en compte ses finalités, ses transformations possibles, son environnement ainsi que ses fonctions. En effet, "le système général se décrit par une ACTION (un enchevêtrement d'actions) DANS un environnement ("tapissé" de processus) POUR quelques projets (Finalités, Téléologies) FONCTIONNANT (faisant) ET SE TRANSFORMANT (devenant)" (Le Moigne, 1995, 40).

⁶ Ces partages sont innombrables tant par leur nombre que par leur nature.

⁷ Nous pourrions même affirmer en nous inspirant de Bachelard que cette capacité est l'une des caractéristiques principales sinon essentielles de la réalité.

⁸ La réalité, bien que nous en soyons aussi en permanence les créateurs, reviendrait alors de plus belle avec un choc d'autant plus violent qu'elle aura été occultée.

⁹ Nous ne pouvons pas résister à citer sur ce point Castoriadis lorsqu'il évoque la vision dans ce style qui lui est propre :

Nous ne saurons rien de la Grèce, si nous ne savons pas ce que les Grecs savaient, pensaient et sentaient d'eux-mêmes. Mais évidemment, il existe des choses tout autant importantes concernant la Grèce, que les Grecs ne savaient pas et ne pouvaient pas savoir. Nous pouvons les voir – mais de notre place et par le moyen de cette place. Et voir, c'est cela même. Je ne verrai jamais rien de toutes les places possibles à la fois, chaque fois, je vois d'une place déterminée, je vois un "aspect", et je vois dans une "perspective". Et *je vois* signifie je vois *parce que* je suis moi, et je ne vois pas seulement avec mes yeux ; lorsque je vois quelque chose toute ma vie est là, incarnée dans cette vision, dans cet acte de voir. Tout cela n'est pas un défaut de notre vision, c'est la vision. Le reste, c'est le phantasme éternel de la théologie et de la philosophie. (Castoriadis, 1975, p. 59)

A titre d'illustration, pour concevoir une société et comprendre comment elle fonctionne, nous pouvons utiliser une méthode proposée par MacIntyre (1997) qui nous semble adhérer parfaitement à cette vision complexe et qui est empruntée au théâtre : pour comprendre une société, il est utile de comprendre ses *personnages* et ainsi les articulations et les interactions qu'ils peuvent partager entre eux. A travers eux, à travers la représentation que les gens s'en font, l'on peut beaucoup mieux comprendre de nombreuses intrigues. Par exemple, dans la *Commedia dell'arte*, si l'on met en présence Colombine, Arlequin, Scaramouche, Pantalon et Pierrot, aussi complexes que soient les situations dans lesquelles ils se trouvent, l'on comprend "ce qu'il se passe" à partir des relations que les personnages entretiennent entre eux : ils interagissent, leurs actions s'enchevêtrent ; ces personnages sont caractérisés par des finalités (par exemple leurs volontés d'aimer, de plaire, de s'enrichir, etc.), des traits de caractères, dans un environnement et un contexte donné¹⁰. Au fur et à mesure de la pièce aussi, les personnages aussi se transforment. Tous ces enchevêtrements ne sont pas compliqués : ils sont complexes... et une fois de plus, on comprend ce qu'il se passe, on comprend le processus, sans pour autant tout savoir dans les moindres détails et toutes les découpes (Le Moigne, 2015), réplique par réplique par exemple ici.

Si l'on comprend ce qu'il se passe, c'est que nous concevons un "sens" au système modélisé, sans pour autant concevoir de notion de "fin", l'un et l'autre étant indépendants. Il s'agit ainsi non pas en priorité de répondre à des questions, mais de poser les bonnes questions. De plus, concevoir la complexité demande à se détacher de l'impérialisme du paradigme fins/moyens¹¹, caractéristique de l'utilitarisme et qui ôte toute signification à la notion d'"action"¹², transformant en fin de compte cette dernière en "acte". Une action ne nécessite ni fin, ni contrôle total de la situation (Arendt, 2012a ; Castoriadis, 1975) : l'action demande une conception revue à jour de manière permanente (et non "vouée à l'éternité"). Nous pourrions boucler la boucle de tout ce qui a été écrit dans cet article pour revenir au début, en mettant en avant que la différenciation opérée entre acte et action est celle qui opère la différenciation entre programme et projet : là où nous pourrions dire que le programme se compose d'actes effectués suivant les échéances dictées "d'en haut", tandis que le projet est porté par des individus-sujets qui agissent¹³.

4. Conclusion

La boucle est bouclée, mais une boucle n'est pas une fin en soi (Morin, 1977). Elle permet de toujours revenir sur l'objet de "départ", sur la crise de "départ", crise qui nous pousse comme nous l'écrivions à computer et ordonner des éléments en catastrophe afin de répondre à une question qui nous est posée, en essayant de bien poser cette question.

Si nous n'irons pas jusqu'à modéliser l'écriture de cet article, nous y avons vu qu'une organisation nécessite une hiérarchisation des éléments qui la composent. Selon le sens dans lequel nous la

¹⁰ En effet, le contexte d'une situation est essentiel pour une bonne compréhension d'une situation (Le Moigne, 2014 et 2015).

¹¹ Ce paradigme s'apparierait alors à la vision descendante de la hiérarchie.

¹² Pour illustrer cette idée, nous rejoignons Arendt lorsqu'elle affirme :

L'absence de sens croissante du monde moderne n'est peut-être nulle part plus clairement présagée que dans cette identification du sens et de la fin. Le sens, qui ne peut jamais être le but de l'action et pourtant, inévitablement, surgira des actions des hommes après que l'action elle-même sera venue à une fin, étant maintenant poursuivi avec le même système d'intentions et de moyens organisés que l'étaient les buts particuliers direct de l'action concrète – avec ce résultat que tout se passait comme si le sens lui-même avait quitté le monde des hommes, et comme si les hommes étaient soudain frappés d'aveuglement à l'égard de distinctions fondamentales telles que la distinction entre la signification et la fin, entre le général et le particulier ou, grammaticalement parlant, entre "en considération de" (for the sake of) et "afin que"...[...] Et dès que ces distinctions sont oubliées et que les significations sont dégradées en fins, il s'ensuit que les fins elles-mêmes ne sont plus sauvées parce que la distinction entre les moyens et les fins n'est plus comprise, de sorte que finalement toutes les fins se transforment et sont dégradées en moyens. (2012b, p. 660)

¹³ Une fois de plus, nous ne condamnons pas dans cet article les actes, les programmes et la hiérarchie vue du haut. Nous condamnons seulement sa potentielle hégémonie. Nous ne condamnons pas la norme, mais la "morgue de la norme" (Vernant, 2002).

concevons, de haut en bas, nous y percevons la relation de domination/soumission. Au contraire, de bas en haut, c'est la notion de complexité par son imprévisibilité qui s'exprime, laissant place à l'émergence de nouvelles entités. Finalement, une crise n'est qu'une émergence, une externalité qui a pris place et qui nous "pose une question". Pour modéliser cette complexité, il est nécessaire de "comprendre" les éléments et les données (construites) mis en jeu qui s'articulent entre eux.

A l'instar du Droit dont les lois sont des réponses temporaires à des conflits et des crises passés (MacIntyre, 1997, 246), le monde économique est lui aussi en perpétuelle crise car nous pouvons envisager par exemple le marché comme un processus où l'on recherche perpétuellement un équilibre, un prix. Adam Smith l'avait déjà compris.

Hierarchie, complexité et modélisation sont en fin de compte l'essence de toutes les sciences sociales qui ont pour vocation de mieux nous comprendre, de mieux comprendre notre environnement, la vie et nos interactions sociales. En d'autres mots, nous retrouvons le trinôme physique–biologie–sciences anthropo-sociales qu'Edgar Morin a étudié en fil rouge dans sa *Méthode*.

En guise d'ouverture de cette boucle, ouverture fût-elle imprévisible, nous pouvons rejoindre MacIntyre (1997) qui prône une solution qui nous paraît être un moyen pour tout modélisateur d'être plus sensible aux éléments de son modèle : la vertu, passant par la pratique d'une discipline, qu'elle soit artistique, scientifique ou sportive. Si elle est en partie une solution à une meilleure capacité de modélisation, elle porte un autre sens : à travers elle, l'on rentre en relation avec ceux qui la pratiquent, ceux qui l'ont pratiquée ou ceux qui la pratiqueront, tout en suivant un certain nombre de codes, en cultivant une certaine relation avec son environnement, en enrichissant son regard sur l'environnement et en se transformant dans une voie choisie mais tout aussi imprévisible.

Références et bibliographie

- Arendt, H. (2012a). Condition de l'Homme moderne, *in* L'Humaine condition, éditions Gallimard, 51–323.
- Arendt, H. (2012b). La Crise de la culture. Huit exercices de pensée politique, *in* L'Humaine condition, éditions Gallimard, 587–834.
- Bachelard, G. (2011). La formation de l'esprit scientifique, Librairie philosophique J. Vrin, Paris.
- Castoriadis, C. (1975). L'institution imaginaire de la société, éditions du Seuil.
- Castoriadis, C. (1989). Interview with Cornelius Castoriadis by Chris Marker, URL: <https://vimeo.com/66587994> (consulté le 19 avril 2023).
- Detienne, M. & Vernant, J.-P. (1974). Les Ruses de l'intelligence. La Mètis chez les Grecs, éditions Flammarion, Paris.
- Dostoïevski, F. (1950). Crime et châtement, éditions Gallimard.
- Ferguson, A. (2013). Essai sur l'histoire de la société civile, ENS éditions, Lyon.
- Janicaud, D. (1985). La Puissance du rationnel, éditions Gallimard, Paris.
- Le Moigne, J.-L. (1995). La modélisation des systèmes complexes, éditions Dunod, Paris.
- Le Moigne, J.-L. (2014). Pourquoi être constructiviste aujourd'hui en sciences de gestion ?, Séminaire tenu à Aix-en-Provence le 14 mai 2014, Aix-Marseille Université.
- Le Moigne, J.-L. (2015). Sur le paradigme de la complexité : reconsidérer les articulations entre les connaissances scientifiques, Séminaire tenu à Aix-en-Provence le 2 juin 2015, Aix-Marseille Université.
- MacIntyre, A. (1997). Après la vertu. Etude de théorie morale, PUF, Paris.
- Marshall, A. (1971). Principes d'économie politique, Deux tomes, Librairie de Droit et de Jurisprudence et Gordon & Breach, Paris, Londres et New York.
- Morin, E. (1977). La Méthode. 1. La nature de la nature, éditions du Seuil, Paris.
- Morin, E. (1980). La Méthode. 2. La vie de la vie, éditions du Seuil, Paris.
- O'Driscoll, G. P. Jr & Rizzo, M. (2016). The Economic of Time and Ignorance. With a New Introduction, Routledge, Londres.

- Roume, S. F. (2017). La notion de *Progrès* à travers une distinction entre éthique et morale (J.-P. Centi et P. Garelo (sous la direction de)), Thèse soutenue à Aix-en-Provence le 2 décembre 2017, Aix-Marseille Université.
- Roume, S. F. (2021). Un aperçu global de la philosophie utilitariste de Bentham, *Revue juridique du bonheur*, 3, URL : <https://www.oib-france.com/sommaire-n-3-2021/>
- Roume, S. F. (2023a) (*à paraître*). L'être humain chez Adam Smith, égoïste malgré lui ?. *Les Politiques sociales*.
- Roume, S. F. (2023b)(*à paraître*). Jean-Louis Le Moigne et la légitimation des connaissances en sciences de gestion. *Management & Sciences Sociales*.
- Schumpeter, J. A. (1999). *Théorie de l'évolution économique. Recherche sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture*, éditions Dalloz, Paris.
- Simon, H. A. (2004). *Les sciences de l'artificiel*, éditions Gallimard, Paris.
- Smith, A. (2000, 2002 et 2005). *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Trois tomes, *Economica*, Paris.
- Smith, A. (2009). *Leçons sur la jurisprudence*, éditions Dalloz, Paris.
- Smith, A. (2010). *Théorie des sentiments moraux*, PUF, Paris.
- Stiegler, B. (2019). "Il faut s'adapter". *Sur un nouvel impératif politique*, éditions Gallimard, Paris.
- Vernant, J.-P. (2002). *Œdipe*, in *Les Grands entretiens*, Emission diffusée le 2 mai 2002 et retranscrite par T. Aït Si Slimane, URL du texte retranscrit : <http://www.fabriquedesens.net/Oedipe-par-Jean-Pierre-Vernant> (consulté le 19 avril 2023). URL de la vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=R56o3dQ8FrA> (consulté le 19 avril 2023).
- Watzlawick, P. (1978). *La réalité de la réalité. Confusion, désinformation*, éditions du Seuil, Paris.

The author

Stéphane F. Roume works as postdoctoral researcher at the TELUQ in Montréal, Canada. His research focuses mainly on the significance of Bentham's utilitarian outlook on our contemporary era, following his doctorate defended at Aix-Marseille University in 2017. His economics dissertation at the time was on 'The notion of Progress through a distinction between ethics and morality' and was noted for its transdisciplinary and epistemological aspect. This research is not limited to utilitarianism and questions the place of the social sciences within the themes of freedom, power and the imaginary in human beings.