



**HAL**  
open science

# Anthropocène, limites planétaires et nouvelles frontières des sciences de gestion

Aurélien Acquier, Julie Mayer, Bertrand Valiorgue

► **To cite this version:**

Aurélien Acquier, Julie Mayer, Bertrand Valiorgue. Anthropocène, limites planétaires et nouvelles frontières des sciences de gestion. *Revue Française de Gestion*, 2024, 315 (2), pp.11-36. 10.1684/rfg.2024.18 . hal-04504417

**HAL Id: hal-04504417**

**<https://hal.science/hal-04504417v1>**

Submitted on 14 Mar 2024

**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.

# **Anthropocène, limites planétaires et nouvelles frontières des sciences de gestion**

Aurélien Acquier, Julie Mayer, Bertrand Valiorgue

Edito n° spécial RFG « Anthropocène et sciences de gestion »

## **Résumé :**

À l'heure de l'accélération des déstabilisations globales des écosystèmes naturels, les sciences de gestion sont directement interpellées et elles n'ont pas pleinement pris la mesure des phénomènes en cours. En préambule des dix articles de ce dossier spécial, dédié aux bouleversements organisationnels et gestionnaires induits par l'Anthropocène et le franchissement des limites planétaires, cette introduction dresse un constat et un agenda de recherche. Nous identifions quatre points de bascule disciplinaires majeurs, dessinant de nouvelles frontières pour les sciences de gestion : la raréfaction des ressources naturelles, la non-linéarité et l'irréversibilité des risques, la conception naturaliste de l'action collective, et l'identité des enseignants chercheurs.

## **Mots clés**

Anthropocène, Limites planétaires, Organocène, Sciences de gestion, Points de bascule, Nouvelles frontières

## Introduction

Ces dernières décennies ont été marquées par la matérialisation rapide de risques écologiques globaux. Selon les derniers rapports du GIEC, le changement climatique nous projette dans un contexte inédit puisque notre planète n'a jamais connu de températures moyennes aussi élevées depuis 125 000 ans (Masson-Delmotte et al., 2021). Ces dérèglements génèrent de fortes vulnérabilités pour nos sociétés, mettant sous tension l'accès à l'eau (Porcher, 2024), la capacité à produire des systèmes alimentaires (Valiorgue, 2020), l'exposition des infrastructures aux épisodes de chaleur extrêmes, ainsi que la santé des populations (Mora et al., 2017). Alors que l'année 2023 - année la plus chaude depuis l'ère préindustrielle - a été marquée par la multiplication des anomalies et catastrophes climatiques (Berkeley\_Earth, 2024), Antonio Guterres, secrétaire général de l'ONU, déclarait à la COP28 à Dubaï « nous sommes en train de vivre l'effondrement climatique en direct ». Cette même année est aussi frappée du record historique de production et de consommation d'énergies fossiles dans l'histoire (IEA, 2023).

Le concept d'Anthropocène a été proposé au tournant des années 2000 pour décrire l'ampleur et l'irréversibilité des transformations en cours (Bonneuil & Fressoz, 2016). Il désigne un changement d'ère géologique, dans laquelle ce ne sont plus des facteurs naturels exogènes à l'homme, mais au contraire l'humanité dans son ensemble - l'Anthropos - qui affecte directement la dynamique géologique du système Terre (Steffen, Grinevald, Crutzen, & McNeill, 2011). L'Anthropocène succéderait à l'Holocène, une période marquée par une remarquable stabilité des conditions de vie sur Terre au cours des 12.000 dernières années, fournissant un cadre exceptionnellement favorable au développement des humains. Complémentaire à la notion géologique d'Anthropocène, neuf limites planétaires affectées par les activités humaines ont été identifiées par la communauté scientifique autour du *Stockholm Resilience Center* (Rockström et al., 2009). Ces limites planétaires désignent des processus critiques de régulation du système Terre – parmi lesquels le climat, la biodiversité, le changement de l'usage des sols, l'usage de l'eau, etc. –, qui sont mis en tension et dégradées par les activités humaines. Prises ensemble, les limites planétaires définissent un « espace de sécurité pour l'humanité » (*'safe operating zone for humanity'*) et indentifient différents seuils (frontières, points de bascule ou *'tipping points'*) au-delà desquels la stabilité des écosystèmes est mise en péril. En 2023, 6 des 9 limites planétaires sont considérées comme franchies (Richardson et al., 2023).

Ces changements en cours sont porteurs d'une double transformation. D'une part, l'environnement naturel ne peut plus être considéré comme une variable exogène, indépendante et déconnectée de l'activité humaine. D'autre part, cet environnement naturel devient structurellement instable et toujours plus impévisible. C'est dans ce cadre à la fois radicalement nouveau et considérablement plus complexe et incertain qu'il faut penser la matérialisation des risques écologiques globaux menaçant les conditions d'existence d'Homo sapiens. Devant l'ampleur de ces défis civilisationnels, plusieurs voix

récentes interpellent notre communauté académique, questionnant le rôle des sciences de gestion dans la grande accélération (Parker, 2018), ou pointant du doigt la difficulté de la discipline à intégrer les enjeux de l'Anthropocène (Ergene, Banerjee, & Hoffman, 2021). Soulignant la faible prise en compte des enjeux liés au climat dans l'agenda de recherche '*mainstream*', Nyberg et Wright vont jusqu'à documenter un processus de « *déni socialement organisé* » de la question climatique au sein de la recherche en management (Nyberg & Wright, 2022). Le constat semble analogue dans les sous-disciplines du management, telles que le marketing (Rémy et al., 2024) ou le management stratégique (Martinet, 2022). Le consensus qui semble se dégager est que les sciences de gestion, à l'instar d'autres disciplines comme l'économie (Oswald & Stern, 2019), n'ont pas réellement pris la mesure des enjeux et périls de l'Anthropocène (Carton & Valiorgue, 2023).

En réponse à ces appels, ce numéro spécial rassemble dix articles contribuant de façon conceptuelle et empirique à cette indispensable réorientation. En préambule, cette introduction propose de repositionner le rôle des sciences de gestion et des organisations dans l'Anthropocène à travers la notion d'« Organocène ». Puis, repartant des avancées actuelles de notre discipline, nous développons quatre « points de bascule » visant à structurer un débat et ouvrir de nouvelles voies de recherche pour notre communauté.

## **1. L'enjeu de repenser les sciences de gestion face à l'Anthropocène**

Si la date de début de l'Anthropocène reste controversée, la plupart des observateurs s'accorde sur le fait que la première révolution industrielle constitue un point d'inflexion majeur, marqué par la domestication des énergies fossiles et les bénéfices associés en termes de développement humain, sous-tendant un accroissement rapide et inédit de la population (Steffen et al., 2011). Cette tendance va s'amplifier avec la « Grande Accélération » des flux de matières et d'énergie après 1945 et accentuer les effets des activités humaines sur les équilibres du système Terre (McNeill & Engelke, 2016).

### **1.1. L'Anthropocène est aussi un Organocène**

Cette périodisation correspond également à l'entrée dans une « société des organisations » (Durand, 2013; Mintzberg, 1989; Perrow, 1991) qui régissent les activités humaines et plus généralement le vivant dans son ensemble. La révolution industrielle est ainsi marquée par un processus de complexification et de formalisation accrue de nos sociétés, impliquant des bureaucraties produisant en masse, mécanisant le travail pour mieux utiliser l'énergie, développant des formes d'action collectives plus efficaces, mobilisant la main visible des managers (Chandler, 1977) et connectant ces organisations par des marchés (Rappin, 2021). Ainsi, l'Anthropocène apparaît indissociable d'un *Organocène*, c'est à dire d'une ère marquée par la montée en puissance d'organisations formelles omniprésentes et incontournables, qui sont le vecteur de logiques gestionnaires qui régissent les

relations que l'humanité entretient avec tous les composants du système Terre (hydrosphère, atmosphère, biosphère et lithosphère).

Paradoxalement, alors même que les sciences de gestion et l'organisation sont au cœur de la fabrique de l'Anthropocène, l'unité d'analyse organisationnelle reste souvent absente ou en arrière-plan des réflexions. Aujourd'hui, les sciences de gestion sont peu visibles et entendues dans les débats liés à l'Anthropocène (Martinet, 2022). À l'inverse des économistes, la communauté de chercheurs en gestion n'est pas représentée au sein d'instances internationales telles que le GIEC ou l'IPBES. L'organisation et sa gestion, ses dispositifs, outils et institutions semblent voués à ne constituer qu'une technologie invisible (Berry, 1983) et impensée de l'Anthropocène. S'il existe bien le concept de « Capitalocène » (Moore, 2017), celui-ci véhicule une critique radicale centrée sur « le » capitalisme et « les » grandes entreprises, appréhendés comme des objets homogènes. En proposant le concept d'Organocène, nous soulignons qu'il est important d'analyser la variété de régimes économiques et politiques, d'entreprises, d'organisations, de chaînes valeur et de formes de comptabilité (notamment environnementales), dont les effets sur le patrimoine écologique sont distincts et méritent d'être étudiés dans leur diversité.

Ainsi, nous suggérons que l'organisation - entendue à la fois comme un ensemble d'institutions formelles et de dispositifs de gestion de l'action collective - constitue une unité d'analyse centrale pour comprendre les défis et périls de l'Anthropocène ainsi que le franchissement des limites planétaires. Avec la notion d'Organocène, il s'agit de faire la critique des modes de gestion existants et d'en comprendre leurs effets, mais aussi d'explorer de nouvelles formes de pilotage des organisations permettant de répondre aux crises de l'action collective. Comment qualifier et piloter l'adaptation des entreprises, des organisations et des sociétés face à l'érosion de la biodiversité ou la multiplication des risques climatiques ? Quelles actions, investissements et stratégies deviennent prioritaires et pertinents dans le contexte de l'Anthropocène ? Quels règles, objectifs et principes normatifs adopter lorsque les tensions entre l'objectif de profit, le respect des limites planétaires et les enjeux de justice sociale semblent irréconciliables ? Dans quelle mesure les logiques de gouvernance actuelles et de pilotage des chaînes de valeur permettent-elles de répondre aux enjeux de l'Anthropocène ? Quelle posture critique et quelles formes d'engagement la communauté académique en gestion doit-elle adopter à l'égard de l'institution *entreprise*, qui constitue son objet privilégié ? Et face à l'ampleur de ces enjeux, le rôle des chercheurs en gestion est-il de décrire les dynamiques d'action en cours ou d'aller jusqu'à s'engager dans l'élaboration et la promotion d'imaginaires et de modèles organisationnels alternatifs ?

## **1.2. Les cadres de la RSE, de l'innovation sociale ou du développement durable suffisent-ils pour faire face aux risques et périls de l'Anthropocène ?**

Les sciences de gestion ne sont évidemment pas restées totalement sourdes à ces questions. Elles comportent une riche histoire de travaux liés à la Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE), au développement durable (cf. Acquier & Aggeri, 2015 pour une approche historique) ou à l'innovation sociale. De même, à l'intérieur de chaque sous-discipline, se sont développées des communautés intégrant les dimensions écologiques, sociétales ou éthiques (ex : marketing durable, finance et reporting ESG, innovation sociale et '*business models*' durables ou à impact, etc.). Néanmoins, nous pensons que l'Anthropocène introduit une rupture.

En effet, malgré la richesse de ces travaux, ils sont généralement traversés par plusieurs tensions récurrentes. Tout d'abord ils procèdent par isolat et confinement, via la création d'une sous-communauté académique compartimentée, évoluant en parallèle des paradigmes dominants de chaque discipline. Deuxièmement, à l'exception de certains travaux spécifiques comme la comptabilité écologique (Naro & Rambaud, 2023; Valiorgue, Labardin, & Bluntz, 2022) ou l'économie circulaire (Acquier, Carbone, & Ezvan, 2024; Aggeri, Beulque, & Micheaux, 2023), leur socle disciplinaire est issu quasi-exclusivement des sciences sociales (management, économie, sciences politiques ou sociologie).

Ainsi, les bases biologiques, physiques et écosystémiques de l'Anthropocène ne font pas partie du socle disciplinaire historique de la RSE, infusé par l'éthique des affaires, les stratégies non-marchandes et la gestion des parties prenantes (Acquier & Aggeri, 2015; Acquier, Daudigeos, & Valiorgue, 2011). Au mieux, les enjeux écologiques sont intégrés à travers leur manifestation sociopolitique (groupes de pression, ONG, clients, investisseurs ou pressions réglementaires introduisant de nouvelles exigences) ou dans une posture réactive (gestion de crise), mais ces courants ne sont pas dotés des outils analytiques pour penser l'encastrement de l'entreprise et des organisations dans leurs écosystèmes naturels.

Enfin, ces perspectives s'inscrivent majoritairement dans un paradigme de « soutenabilité faible » (Daly, 2014) dont la portée est limitée, car elle tend à centrer le raisonnement sur la soutenabilité de l'entreprise et des organisations plutôt que celle des écosystèmes (Valiorgue, 2023). Dans ce cadre firmo-centré, des pratiques d'éco-conception peuvent être mises en avant, en se focalisant sur des gains d'efficacité relatifs de certains produits « plus verts » et moins polluants, tout en perdant de vue la compatibilité entre ces changements locaux et l'ampleur des changements nécessaires pour repenser l'entreprise et ses activités dans le cadre des limites planétaires. Le risque est alors de qualifier de « durables » des progrès incrémentaux sur des produits dont le développement apparaît structurellement incompatible avec les limites planétaires (Rémy et al., 2024). Pour reprendre une

métaphore d'Aurélien Barrau « avec un bulldozer qui fonctionne à l'énergie solaire, on pourrait raser l'Amazonie<sup>1</sup> ».

### **1.3. Limites planétaires et points de bascule disciplinaires des sciences de gestion**

En écho aux points de bascule écologiques associés aux limites planétaires, l'entrée dans l'Anthropocène induit à notre sens des « points de bascule » disciplinaires majeurs pour les sciences de gestion. En effet, l'Anthropocène met en tension plusieurs paradigmes académiques et plus largement les ontologies –c'est à dire les manières de définir et d'imaginer les rapports entre les sociétés humaines et l'environnement naturel - dans lesquelles les sciences de gestion se sont historiquement ancrées. Ces points de bascule disciplinaires appellent à un travail de re-problématisation et de reconceptualisation, nécessaire pour refonder une perspective gestionnaire dans le contexte de l'Anthropocène et du franchissement des limites planétaires. Sans prétendre à l'exhaustivité, quatre points nous semblent particulièrement importants : (1) appréhender la raréfaction des ressources naturelles ; (2) intégrer le caractère instable, la non-linéarité et l'irréversible des risques ; (3) penser l'action collective face à la crise philosophique du naturalisme ; et (4) questionner l'identité des sciences de gestion et les modalités d'engagement académique. Le tableau n°1 fournit une synthèse des points de bascule disciplinaires associés aux différents articles qui composent ce numéro spécial.

--- Insérer le tableau1 ici ---

## **2. Point de bascule n°1 : Appréhender la raréfaction des ressources naturelles**

L'une des manifestations directes et visibles de l'Anthropocène concerne la finitude et la raréfaction de ressources naturelles – telles que les énergies fossiles, l'eau douce, la biomasse, les ressources minérales, les sols, etc. – qui jouent un rôle essentiel dans la conduite des activités humaines. D'un point de vue économique et à court terme, cette finitude se manifeste par des tensions sur l'approvisionnement et les prix des matières premières, au niveau régional ou mondial. Mais au-delà de la rareté considérée à un instant t, l'enjeu porte sur le processus de raréfaction structurel et généralisé des ressources naturelles.

De nombreuses analyses pointent l'incompatibilité entre une croissance continue, l'ampleur des pressions anthropiques sur les écosystèmes et le caractère limité des ressources sur lesquelles s'appuie le développement humain, conduisant à un épuisement structurel, généralisé et irréversible des ressources (Dennis Meadows & Randers, 2012). Pour Steffen et al., « malgré les énormes taux de croissance économiques atteints par la Chine et l'Inde au cours des dernières décennies, il est évident

---

<sup>1</sup> Déclaration lors d'une intervention au Global Positive Forum, le 5 décembre 2019 : [https://www.youtube.com/watch?v=\\_pDd2SPso\\_Y&t=380s](https://www.youtube.com/watch?v=_pDd2SPso_Y&t=380s)

que les contraintes liées aux ressources empêcheront ces pays et d'autres pays en développement de suivre les mêmes trajectoires que les pays de l'OCDE après 1950 » (2011 : 854, notre traduction). Au-delà des ressources non-renouvelables (minerais, énergies fossiles, etc.), cette dynamique d'épuisement concerne également les ressources renouvelables (arbres, biomasse, poissons sauvages, etc.), lorsque le rythme de leur exploitation excède leur capacité de régénération (Daly, 2014). Un tel scénario de descente énergétique et matérielle subie apparaît d'autant plus problématique que la décarbonation de nos économies induit une demande inédite en minéraux dont la disponibilité n'apparaît pas avérée aujourd'hui (Pitron, Delpeuch, & Salin, 2020).

Pointant l'énorme paradoxe entre la dynamique de croissance économique du PIB et la nécessité physique de réduire les flux énergétiques et matériels de nos économies, la littérature sur la décroissance dénonce le mythe de la croissance verte (Parrique, 2022). Pierre Charbonnier (2020) rappelle également que les doctrines politiques et économiques propres aux sociétés modernes sont construites sur une vision de la liberté fondée sur l'abondance matérielle, la croissance économique et l'émancipation progressive des contraintes de la nature (Charbonnier, 2020). Or, sans capacité à orchestrer collectivement, rapidement et pacifiquement une réduction de nos dépendances en ressources, le risque est de voir nos sociétés engagées dans des processus d'appauvrissement collectif, doublé de situations de conflits liés à la compétition dans l'accès à des ressources naturelles structurellement rares et stratégiques (AIE, 2022) opposant des entreprises, secteurs, entreprises et États militarisés.

La rareté des ressources dites « naturelles » n'est pas une donnée nouvelle en économie et gestion. Dans le champ du management stratégique, la théorie de la dépendance aux ressources (Pfeffer & Salancik, 1978) ou les approches fondées sur les ressources (Barney, 2001) soulignent l'enjeu, pour les organisations, de contrôler l'accès à de telles ressources. Ces approches, fondées sur l'appropriation et la maîtrise de ressources par une organisation pour assurer son développement, apparaissent aujourd'hui largement prégnantes dans les théories et pratiques stratégiques. Or cette logique compétitive, individualiste et utilitariste tend non seulement à invisibiliser la dynamique d'épuisement des ressources naturelles, mais conduit également *in fine* à accélérer les processus de surexploitation, s'apparentant ainsi à une forme de '*tragédie des communs*' (Ostrom, 2015). Dès lors, comment développer une approche gestionnaire de la raréfaction des ressources naturelles ? Nous identifions quatre opportunités théoriques : analyser les stratégies d'adaptation à la raréfaction des ressources, faire des ressources naturelles un objet de recherche à part entière, appréhender les interdépendances entre les organisations et le système Terre, et enfin étudier les dispositifs de gestion collectifs des ressources naturelles.

## **2.1. Analyser les stratégies d'adaptation à la raréfaction des ressources**



Une première piste consiste à explorer comment les organisations opèrent, s'adaptent et innovent dans un contexte marqué par des tensions croissantes sur leurs approvisionnements en ressources naturelles. Si la raréfaction conduit inévitablement les organisations à s'adapter – ou pour certaines à disparaître –, les types de réponses organisationnelles peuvent être variés. Il peut s'agir d'apprendre à faire différemment, avec « moins », voire « sans » (Chamaret, Guérineau, & Mayer, 2023; Goulet & Vinck, 2022). Concrètement il s'agit d'analyser quelles pratiques et formes organisationnelles sont susceptibles de développer des formes de résilience, d'innovation et de sobriété dans des situations structurellement dégradées. Dans quelle mesure les stratégies d'économie circulaire (Aggeri et al., 2023) ou les approches régénératives ou fondées sur la bioéconomie permettent-elles de répondre à ces enjeux ? Quels processus d'innovation et de créativité mobiliser pour projeter les organisations dans des mondes bas carbone, contraints en énergie et en ressources, et repenser leur *'business model'* dans ce cadre (Acquier et al., 2024) ? A l'inverse, dans une perspective moins optimiste, un autre type de réponse stratégique peut consister à déployer des stratégies institutionnelles, économiques ou coercitives pour accaparer des ressources et sécuriser des approvisionnements au détriment d'autres secteurs/acteurs. Dans un tel cadre, il s'agit d'analyser les controverses et stratégies d'acteurs en jeu autour de conflits sociaux, juridiques ou de violence autour de l'appropriation des ressources naturelles rares, telles que l'eau ou l'énergie.

## **2.2. Faire des « ressources naturelles » des objets de recherche à part entière**

Si la raréfaction des ressources devient un enjeu critique dans la conduite des organisations, il semble nécessaire d'accorder aux ressources naturelles toute l'attention qu'elles méritent, en développant des axes de recherche explicitement centrés sur l'énergie, l'eau, les minerais, la biomasse, les sols, etc. Il s'agit d'en comprendre les dimensions physiques, naturelles, géopolitiques et les logiques d'action collective associées (cf. Heloise Berkowitz, 2023 pour le cas des océans; Porcher, 2024 pour le cas de l'eau). Ce travail implique une ouverture multidisciplinaire et une imbrication plus étroite entre sciences de gestion, sciences sociales, ingénierie et sciences naturelles, notamment pour mieux caractériser les conditions et les possibilités d'un usage soutenable de ces ressources (Daly, 2014). dans tous les secteurs d'activité (primaire, secondaire et tertiaire).

## **2.3. Appréhender les interdépendances systémiques entre les organisations et le système Terre**

Pour intégrer les enjeux de la rareté sur le long terme, les organisations doivent appréhender les interdépendances qu'elles entretiennent avec le système Terre. Leurs chaînes de valeur sont encadrées dans un système naturel complexe, qui répond à deux règles : l'interdépendance de ses composantes et la non-immédiateté des réactions du système (Donella Meadows, 2023; Dennis Meadows & Randers, 2012). En opérant, une organisation extrait un minéral, cultive un sol ou consomme massivement une espèce vivante, et modifie inévitablement le fonctionnement du reste du système naturel, même si les

conséquences ne sont pas visibles immédiatement. Or, à titre d'exemple, les *'supply chains'* des entreprises et de leurs filières intègrent très mal – voire pas du tout – ces interdépendances et cette non-immédiateté des effets produits sur l'environnement naturel. Par quels mécanismes penser ces impacts et réencadrer les organisations et leur chaîne de valeur dans le vivant et dans une perspective systémique ? Dans ce cadre, il serait fécond d'analyser comment des outils de gestion, pensés à une échelle multi-organisationnelle - tels que les démarches d'Analyse de Cycle de Vie ou de bilan carbone – permettent de rendre visibles ces interdépendances entre des organisations et leur environnement naturel, et dans quelle mesure ces dispositifs transforment les processus de décision au sein des organisations.

#### **2.4. Étudier les dispositifs de gestion collectifs des ressources et leurs enjeux**

La rareté soulève des enjeux politiques, d'intérêt commun et de justice sociale (Porcher, 2024). Il s'agit de penser les ressources naturelles comme des « biens communs » (et respectivement leur pollution et externalités comme des « maux communs ») qui doivent être régulés collectivement pour mieux en penser les usages (Valiorgue, 2020). Les enjeux de protection de l'environnement naturel relèvent traditionnellement du périmètre et des prérogatives de l'action publique ou d'associations dédiées. Dans un contexte marqué par la multiplication des enjeux de gestion des biens communs et des maux communs (Daudigeos & Valiorgue, 2011), différents travaux cherchent à explorer les différentes formes de gouvernance type *'commoning'* qui se déploient à l'interface entre acteurs publics et privés (Ostrom, 2010). Ceci passe par l'élaboration d'organisations dédiées, telles que le *World Resource Institute* au niveau international, ou par l'émergence à un niveau plus local d'éco-organismes (Micheaux, 2023) ou d'autres formes d'action collective visant à prendre en charge des questions telles que la prolifération des débris spatiaux (Toussaint & Dumez, 2020). Des méta-organisations (Héloïse Berkowitz, Brunsson, Grothe-Hammer, Sundberg, & Valiorgue, 2022) peuvent servir de base à la coordination collective, mais leur fonctionnement et effectivité restent des points à questionner. Par ailleurs, repenser la gestion de ces biens communs a des impacts sur le fonctionnement des infrastructures existantes (ex : réseau électrique, d'eau potable...) et sur la place des acteurs impliqués dans leur gestion (Gigout, Mayer, & Dumez, 2021), donnant lieu à des controverses autour de la « bonne » échelle de gouvernance des ressources naturelles et énergétiques. Dans ce numéro spécial, Anna Cournac et Anne-Laurence Lafont (2024) étudient comment des agriculteurs développent des filières, se projetant dans un imaginaire de rareté et d'impacts positifs sur le système Terre et mettant en œuvre des réponses différenciées à l'échelle de leurs organisations (Cournac & Lafont, 2024). Dans un contexte de rareté, la question de savoir si prélever une ressource relève de l'intérêt « commun » va devenir un enjeu important. Ce questionnement sur la légitimité de certaines activités économiques extractives reste pourtant peu abordé. Comment statuer sur l'utilité sociale de l'exploitation des ressources ? Le marché peut-il servir de mécanisme d'accès lorsque

l'accès aux ressources répond à des besoins fondamentaux et soulève des enjeux de justice sociale? Dans cet espace normatif complexe, quels processus de légitimation peuvent déployer les entreprises et organisations au cœur des activités extractives ? Dans ce dossier, l'article de Nicolas Balas et Clara Roussey (2024) explore cette question, en montrant comment les stratégies de cadrage opérées par un opérateur minier tendent à mettre en avant les bénéfices économiques attendus d'un nouveau projet au détriment d'une évaluation des dommages écologiques (Balas & Roussey, 2024).

### **3. Point de bascule n°2 : Intégrer le caractère instable, non-linéaire et irréversible des risques**

Un deuxième point de bascule concerne la capacité à se projeter dans un futur où le climat et l'environnement naturel se transforment de façon *instable, non-linéaire* et *irréversible*. L'Anthropocène marque le basculement dans un contexte où toute base de référence naturelle stable tend à disparaître. A titre d'exemple, tant que l'humanité émettra plus de gaz à effet de serre qu'elle n'en absorbe via des puits de carbone anthropiques ou naturels, chaque nouvelle année sera marquée par des records en matière de température, d'aléas climatiques et d'effondrement de la biodiversité. Cette situation apparaît problématique dans la mesure où les systèmes techniques et humains (hôpitaux, infrastructures de transport, bâtiments, systèmes agricoles, etc.) sont conçus dans le cadre de normes de référence et de seuils de tolérance donnés face à des risques climatiques et naturels relativement connus et maîtrisables.

En plus de leur caractère instable, l'Anthropocène expose les organisations à des risques non-linéaires et irréversibles. La notion de limites planétaires est emblématique de ce basculement puisqu'elle signale la sortie d'un « espace de sécurité pour l'humanité » ou (*'safe operating zone for humanity'*) vers un état, instable, dangereux, inédit et inconnu (Rockström et al., 2009). Dans ces conditions, il est désormais difficile de penser les problématiques d'adaptation face à l'inconnue écologique et les risques qu'elle charrie (Howard-Grenville & Lahneman, 2021). Ainsi, quelle base de référence adopter pour penser l'adaptation de grands centres urbains à des vagues de chaleur extrêmes (Florentin & Lelievre, 2023) ? Et surtout, dans quel horizon temporel se situer ?

Ces dimensions d'*instabilité structurelle, de non-linéarité* et d'*irréversibilité*, qui se complètent et s'entretiennent, contribuent à bousculer de nombreux repères de la pensée gestionnaire, ouvrant à trois opportunités théoriques : (re)conceptualiser les risques de l'Anthropocène, étudier l'appropriation managériale de ces risques, ou encore explorer leur construction sociale.

#### **3.1. (Re)conceptualiser les risques de l'Anthropocène**

Si les risques irréversibles et non-linéaires ont été très tôt identifiés par les spécialistes des risques (Lagadec, 1981), ces dimensions restent mal appréhendées par la pensée économique, politique et managériale (Lagadec, 2023). En particulier, ces dimensions montrent que l'Anthropocène ne peut pas être réduite à une forme de crise. Cet imaginaire de crise - renvoyant à une rupture brutale mais

temporaire, avant un retour à l'équilibre - reste pourtant largement répandu dans les débats évoquant la « résolution de la crise climatique ». Ce constat appelle à un travail de reconceptualisation de la nature des risques relevant de l'Anthropocène. En particulier, certains travaux invitent à caractériser la singularité des risques de l'Anthropocène (Keys et al., 2019) - à la fois anthropiques, complexes, multi-niveaux, et liant irrémédiablement le destin des systèmes humains à celui de l'ensemble du système Terre – appelant à un agenda de recherche réformateur. Pour Chenet et al. (2021), l'Anthropocène refaçonne les risques dans le cadre de l'économie et de la finance : plutôt qu'un risque probabilisable, ils appellent à théoriser des formes d'incertitude radicale de type knightienne, à laquelle sont exposés les marchés financiers et les organisations sous-jacentes (Chenet, Ryan-Collins, & Van Lerven, 2021). Dans le cadre de l'économie institutionnelle, North (1999) propose un réaménagement de la notion mathématique de « non-ergodicité » pour décrire les caractéristiques d'un environnement naturel et institutionnel en transformation permanente, sans qu'aucun horizon de stabilité ne se dégage. Dans ce contexte d'environnements non-ergodiques, il devient difficile pour les dirigeants de s'appuyer sur des théories connues et les leçons du passé, car elles ont été conçues et pensées dans des contextes qui ne tiennent plus (North, 1999). Dès lors, comment les organisations peuvent-elles agir face à une incertitude radicale sans guide d'action ni solution robuste préalablement expérimentée ?

### **3.2. Etudier l'appropriation managériale des risques de l'Anthropocène**

Une seconde opportunité théorique porte sur la posture que les décideurs sont susceptibles de développer à l'égard des risques de l'Anthropocène. Les travaux sur les catastrophes de Jean-Pierre Dupuy offrent une voie médiane entre d'une part la perspective de l'effondrement généralisé qui paralyse les acteurs et d'autre part le techno-solutionnisme béat qui pousse à l'insouciance et à la déresponsabilisation. Dupuy (2009) avance l'idée d'un « catastrophisme éclairé » pour décrire la rationalité que les dirigeants peuvent adopter lorsqu'ils sont exposés à des contextes d'incertitude et de risques majeurs (Dupuy, 2009). Cette rationalité consiste à se projeter dans l'après-catastrophe - un état futur dont les caractéristiques sont fortement dégradées par rapport à celles du présent – pour choisir de s'en écarter lorsqu'il en est encore temps. C'est précisément en envisageant le destin funeste d'une organisation face à la catastrophe qu'il peut être évité par des décisions et des initiatives permettant de dévier de la trajectoire entamée (Larrère & Larrère, 2020). Dans une perspective proche, Monnin (2023) souligne comment la matérialisation de « communs négatifs » et la perspective de « ruines anticipées » devraient amener à penser des stratégies de fermeture, de démantèlement ou de renoncement (Monnin, 2023). Les travaux en gestion pourraient explorer la manière dont les risques de l'Anthropocène sont perçus par les dirigeants, managers des risques, salariés, acteurs publics et citoyens. Quels mécanismes conduisent à penser et reconnaître un statut de « commun négatif » ? Comment sortir d'une vision du risque court-termiste pour composer avec des temporalités longues

(Lenfle, 2023) ? Quelle place est faite à l'étude de scénarios prospectifs où le franchissement des limites planétaires est une réalité ? Sous quelles conditions la mobilisation d'imaginaires post-catastrophe de l'Anthropocène permet-elle d'envisager des bifurcations et des renoncements permettant d'éviter la perspective d'effondrements ? Dans ce dossier, Pezé et Théron (2024) explorent la manière dont des collectifs salariés se mobilisent afin d'interpeller les directions de leurs entreprises sur les enjeux écologiques, révélant le délicat travail d'équilibriste de ces collectifs pour inscrire les enjeux écologiques au sein de l'agenda stratégique de leur organisation (Pezé & Théron, 2024).

### **3.3. Explorer la construction sociale du risque Anthropocène**

La perspective constructiviste du risque ne considère pas les risques comme des réalités objectives et extérieures, mais comme le reflet d'une construction sociale au travers de laquelle les organisations mettent en gestion des objets qu'elles désignent et perçoivent comme une menace (Hardy & Maguire, 2020). La gestion des risques est alors envisagée comme un processus social et politique, incarné par des outils qui désignent ces risques et les rendent gouvernables. Dans le cadre de l'Anthropocène, ceci invite à explorer la manière dont sont définis et gouvernés les risques de l'Anthropocène et à analyser les limites des démarches de gestion des risques classiques face à la nouvelle nature des risques en vigueur (Loch, DeMeyer, & Pich, 2011). Dans ce dossier spécial, l'article d'Emmanuel Bonnet et Diego Landivar (2024) s'inscrit dans une perspective proche, proposant le concept d'organisations sentinelles comme organisations confrontées aux risques et déstabilisations écologiques. Ils suggèrent le paradigme de l'enquête pragmatique de Dewey pour explorer les processus de réponse des organisations à ces nouveaux risques (Bonnet & Landivar, 2024). D'autres travaux pourraient éclairer les enjeux de pouvoir internes et de préservation d'intérêts qui sous-tendent l'élaboration de nouvelles méthodes de gestion des risques de l'Anthropocène. Quels degrés de compromis nos systèmes politiques, économiques et sociaux sont-ils prêts à accepter sur des aspirations aussi fondamentales que la sécurité, le confort, la longévité de vie, la croissance économique ou la liberté, au nom du respect des limites planétaires ? Comment ces questions profondément politiques sont-elles intégrées et/ou invisibilisées dans les régimes de gestion des risques de l'Anthropocène ? De futures recherches pourraient ainsi identifier les formes de contrôle social auxquelles la lutte contre le réchauffement climatique ou la pénurie de ressources peuvent conduire, questionner leur acceptabilité sociale (Chamaret, Steyer, & Mayer, 2020), ou encore examiner la pertinence des processus de démocratie participative (Rio & Loisel, 2024) comme voie alternative pour construire un nouveau régime de risque.

## **4. Point de bascule n°3 : Penser l'action collective face à la crise philosophique du naturalisme**

Un troisième point de bascule des sciences de gestion se situe à un niveau plus philosophique et porte sur une remise en question du rapport que l'humain entretient avec la « nature ». Cette remise en

question, mise en évidence par de nombreux travaux (Acquier, 2019b; Charbonnier, 2020; Descola, 2005; Labatut, 2023) se traduit par des dynamiques politiques et des mouvements sociaux de plus en plus visibles incarnant un rejet de toute forme d'exploitation du non-humain : montée du véganisme, revendications émanant des « zones à défendre » (ZAD) ou d'organisations civiles telles que les associations Extinction Rébellion, L214 ou Les soulèvements de la Terre.

Les sociétés occidentales se sont pourtant construites autour du projet de libérer leur destin de la fatalité de la nature pour améliorer leurs conditions de vie. Elles sont fortement marquées par cette ontologie « naturaliste » (Descola, 2005), fondée sur une séparation nette entre l'humain et le non humain. La philosophie des Lumières et l'émergence des sciences naturelles et de la rationalité ont puissamment contribué à renforcer cette ontologie naturaliste. Ainsi, René Descartes invitait les humains à « se rendre comme maîtres et possesseurs de la nature ». Aujourd'hui, l'Anthropocène peut être vu simultanément comme la *crise* et l'*aboutissement* de cette perspective naturaliste. Crise, car en traitant la nature comme un ensemble d'objets inanimés, l'humanité dégrade les écosystèmes à grande échelle. Aboutissement, car le concept d'Anthropocène postule que l'humain est confronté à une responsabilité historique nouvelle de « gérer » la nature. Face à ce constat, comment basculer vers d'autres façons de composer avec le vivant et le non-humain ? Une ontologie post-naturaliste est-elle envisageable et praticable pour les organisations et leurs dirigeants et quelles formes peut-elle prendre ?

Historiquement, les sciences de gestion, dans la lignée des sciences économiques, ont transformé le vivant et les composantes du système Terre en ressources inanimées et en objets qu'il s'agit d'administrer. Les principes et théories de gestion diffusés depuis le XX<sup>ème</sup> siècle ont hérité de cette vision naturaliste du monde : ils intègrent de façon assez secondaire les questionnements autour de la « nature ». Celle-ci apparaît le plus souvent comme une potentielle contrainte, comme une opportunité de l'environnement stratégique – ou comme une ressource concourant à l'obtention d'un avantage concurrentiel. À de nombreux égards, ces systèmes de gestion dominants participent à éloigner et invisibiliser la nature. Sur ce constat, nous distinguons deux opportunités théoriques majeures : interroger la place du vivant et ses représentations dans les modèles gestionnaires, et explorer les réponses organisationnelles à la crise du naturalisme.

#### **4.1. Interroger la place et les représentations du vivant dans les modèles gestionnaires**

Plusieurs travaux explorent la place accordée au vivant et au non-humain dans les modèles gestionnaires en vigueur. Des travaux critiques ont initié la réflexion en analysant l'invisibilisation et l'exploitation de la nature par des groupes industriels comme une forme de domination post-coloniale (Banerjee & Arjaliès, 2021). Au sein de ce dossier, plusieurs articles engagent un travail d'analyse critique sur l'impact des modèles et outils de gestion sur le monde naturel. Dans le champ de la comptabilité, Clément Boyer, Antoine Fabre, Pierre Labardin et Justine Loizeau (2024) reviennent sur

l'histoire de la culture de l'hévéa. Ils montrent comment la dynamique comptable et la métrique des coûts de revient apparaissent centrales pour mettre la nature au travail, comparer des techniques de production, mais également invisibiliser les éléments liés au contexte local et leurs effets sur les dégradations sur la biodiversité (Boyer, Fabre, Labardin, & Loizeau, 2024). De même, Christelle Chaplais, Maxence Postaire et Sophie Marmorat (2024) identifient les freins institutionnels à l'intégration de la dimension environnementale dans les pratiques des professionnels comptables (Chaplais, Marmorat, & Postaire, 2024). Sylvain Lenfle (2024) montre comment le management de l'innovation, et plus particulièrement la métaphore de la destruction créatrice schumpetérienne, est fortement marquée par un paradigme naturaliste. Selon lui, ceci constitue une impasse qui remet directement en question la capacité du management de l'innovation à répondre aux enjeux écologiques contemporains (Lenfle, 2024). Au delà de la critique des modes de gestion en vigueur, une piste complémentaire consiste à analyser comment faire entendre la voix du non-humain et le désinvisibiliser dans les chaînes de valeur et les systèmes de gestion et de décision des organisations. Une opportunité théorique émane de la construction de nouvelles représentations de la « nature » (Charbonnier, Latour, & Morizot, 2017) Des travaux empiriques et conceptuels pourraient ainsi introduire de nouvelles tentatives de qualification des non-humains et explorer leur pouvoir performatif. Ces travaux pourraient s'inspirer des controverses actuelles autour de l'attribution de droits juridiques à la « nature » (Vanuxem, 2020), en examinant de façon critique la capacité des vocables associés à dépasser la distinction homme-nature (e.g., définition du crime d'« écocide », notion de service « écosystémique », attribution d'une personnalité juridique aux rivières, etc.).

#### **4.2. Explorer les réponses organisationnelles à la crise du naturalisme**

La crise de l'« ontologie naturaliste » peut être une opportunité de penser de nouvelles formes d'action collective qui renouvelleraient leurs rapports avec les entités naturelles. Dans un contexte où s'érode la distinction entre humains et non-humains, les organisations ne doivent plus être considérées uniquement sous l'angle d'entités sociales, mais être désormais appréhendées sous l'angle d'une réalité « biosociale » (Labatut, 2023) – c'est à dire des entités agençant des phénomènes biologiques, sociaux, économiques et physiques. La crise du naturalisme peut ainsi donner lieu à une diversité de réponses biosociales, suggérant un continuum d'approches, de logiques et d'outils qui s'inscrivent dans des épistémologies de la nature que nous analysons autour de trois grands registres : l'hyper-naturalisme, le naturalisme aménagé et le post-naturalisme. En premier lieu, une partie des solutions imaginées aujourd'hui pour sortir des dérèglements écologiques et du péril climatique (telles que la géo-ingénierie, la pollinisation avec des drones, etc.), s'enfoncent dans un hyper-naturalisme. Dans cette perspective, il s'agit de dompter la nature et ses règles à travers une artificialisation du vivant qui serait renforcée et le développement de technologies qui permettraient une maîtrise et un contrôle toujours plus resserré du vivant. Le développement de la technique trouve ainsi dans les crises de

l'Anthropocène une nouvelle opportunité pour assurer sa propre expansion, marchandiser la nature, au risque d'amplifier ses effets néfastes sur l'ensemble de la société (Acquier, 2019a, 2019b; Acquier et al., 2024). Il est alors nécessaire de développer une approche sur les limites de la réponse technologique aux enjeux de l'Anthropocène. De nombreux travaux en philosophie peuvent servir de base à ce travail, parmi lesquels des auteurs tels que Jacques Ellul, Ivan Illitch ou Bernard Stiegler, soulignant à la fois l'emprise de la technologie sur nos sociétés et la difficulté à se défaire de nos attaches technologiques à l'heure de l'Anthropocène.

#### **4.3. Penser des organisations compatibles avec un naturalisme aménagé**

On voit également se dessiner au travers de certaines initiatives politiques des formes de naturalisme « aménagé », qui consiste à gérer la nature de la façon la plus harmonieuse et « diplomatique » possible (Morizot, 2023). Les politiques de préservation de la nature et de renaturation, la prise en compte des « coûts » écologiques dans les systèmes comptables ou l'extension des droits » de la nature (animaux, rivières, etc.) sont des exemples de réaménagements pour rééquilibrer la prise en compte des intérêts des humains et ceux de la nature. L'économie symbiotique offre par exemple une vision plus collaborative entre l'humain et la nature, au travers d'une création de valeur permise par l'exploitation de synergies entre des processus biologiques et des processus agricoles ou industriels - par exemple permaculture, agroécologie, biomimétisme, économie régénérative,... (Valiorgue, 2023). Ce type de rapport avec la nature est d'ailleurs considéré comme un imaginaire possible de l'Anthropocène (Roux-Rosier, Azambuja, & Islam, 2018). La recherche de relations plus vertueuses avec la nature, à la fois créatrice de valeur économique et sociale et garante d'une régénération des écosystèmes, constitue ainsi une voie déjà ouverte (Larrère & Larrère, 2018, 2020). Face à l'émergence de ces nouvelles logiques organisationnelles, les sciences de gestion peuvent théoriser les mécanismes fondamentaux de ces agencements organisationnels, tels que la reconnaissance d'un but commun, la division du travail, ou encore des formes de coordination et de prise en compte des dépendances mutuelles entre humains et non-humains. Certains auteurs appellent toutefois à dépasser ces logiques de « naturalisme aménagé » pour basculer vers de nouvelles ontologies post-naturalistes, plus radicalement nouvelles (Purser, Park, & Montuori, 1995). Il s'agit de se penser collectivement comme *dans la nature* et comme *étant la nature* (Haraway, 2003), ouvrant ainsi à une « grande inconnue » et à de multiples controverses. On retrouve les prémisses de cette posture post-naturaliste dans les imaginaires et les pratiques de certaines organisations dites « alternatives », telles que les ZAD ou certains écolieux où se nourrissent – mais aussi se confrontent - des représentations renouvelées de la nature (Ezvan & Renouard, 2023; Verdier, 2022). Ces approches portent en germe un renouvellement des mécanismes de représentation et d'appartenance à la nature, mais aussi une remise en question de la supériorité de l'humain vis-à-vis d'autres formes de vivant – débats portés notamment par la philosophie antispéciste (Singer, 1995). Dans ce dossier spécial, Benoit Demil,



Xavier Lecocq et Vanessa Warnier (2024) mobilisent la grille des économies de la grandeur pour étudier la controverse autour de l'usage d'animaux sauvages dans les cirques (Demil, Lecocq, & Warnier, 2024). En explorant les arguments mobilisés dans cette controverse, ils identifient l'émergence d'une « cité naturelle », distincte des autres cités anthropocentrées puisqu'il s'agit de penser la nature « pour elle-même ». Ils soulignent que l'une des fragilités de cette cité naturelle concerne la légitimité des protagonistes humains à se poser comme porte-parole des animaux.

#### **5. Point de bascule n°4 : Mettre en débat l'identité des sciences de gestion et les modalités d'engagement académique**

En remettant en question radicalement les rapports entre science et société, pouvoir et idéologie, connaissance et émotion, faits et valeurs, humains et non-humains, l'Anthropocène induit des problématiques identitaires inédites pour les sciences de gestion. Elle percuté les identités académiques et les formes d'engagement des chercheurs, que ce soit dans le champ des sciences sociales ou naturelles (Coutellec, 2018; Hoffman & Jennings, 2018). Au-delà d'un travail « classique » de recherche académique, de collecte et d'analyse de données et de description de phénomènes tels que le changement climatique ou la perte de biodiversité, les limites planétaires soulèvent des questions sur le rôle des connaissances et les formes d'intervention des scientifiques dans le débat public et dans la vie de la Cité.

En effet, si l'Anthropocène est associée à des objets dont la description relève d'un travail scientifique et produisant des connaissances positives (fondées sur l'observation, la raison et l'expérience), Charbonnier et al. (2017) nous rappellent que les implications de toute connaissance sont inévitablement politiques et normatives, dans la mesure où elles soulèvent un questionnement sur l'intérêt général et impliquent des formes de délibération affectant le bien être des différents groupes qui composent la société dans son ensemble (Charbonnier et al., 2017). La place des académiques dans le débat public est d'autant plus importante dans un contexte de « post-vérité », marqué par des attaques vis-à-vis de la science (Hoffman & Jennings, 2018), par l'importance de formes de déni, d'incompréhensions ou de stratégies d'inaction au sein de la société (Slawinski, Pinkse, Busch, & Banerjee, 2017), mais aussi par la polarisation de la société autour des enjeux d'écologie ou des formes de judiciarisation amenant à criminaliser l'action écologique (Rochfeld, 2019).

Les académiques ont initié plusieurs dispositifs pour s'engager dans le débat public en lien avec des trajectoires technologiques et scientifiques. Dès 1969, des universitaires du *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) créaient le '*Union of Concerned Scientist*' afin « [d']initier une évaluation critique et continue des politiques gouvernementales dans des domaines où la science et les technologies jouent un rôle potentiellement critique » et de « concevoir des dispositifs permettant de réorienter les domaines d'application de la recherche depuis les technologies militaires vers des solutions

*répondant aux enjeux environnementaux et sociaux urgents* » (notre traduction<sup>2</sup>). Plus récemment, d'autres dispositifs ont vu le jour afin d'instruire les débats publics, à l'image du Haut Conseil pour le Climat, créé par l'État français en 2018, réunissant 12 experts académiques et professionnels en charge d'évaluer la cohérence des politiques publiques en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire français. Des formes d'engagement plus radicales émergent également, telles que le réseau Scientist Rebellion, créé en 2020 et opérant dans plus de 30 pays, et qui présente sa raison d'être de la manière suivante<sup>3</sup> : « *Face à la dégradation rapide, systémique, massive et inédite des milieux et conditions de vie, nous nous sentons une responsabilité particulière à agir. Nous sommes convaincu-e-s que l'éthique scientifique nous commande d'intervenir dans le débat démocratique pour que les savoirs scientifiques pèsent dans nos choix de société.* ». Il ne nous appartient pas d'édicter la posture que doit suivre chaque enseignant-chercheur, ni même celle du champ dans son ensemble. Ce débat normatif, particulièrement complexe, implique une variété de réponses. Néanmoins, il est en revanche important que les sciences de gestion ouvrent un débat de fond.

Nous proposons ici deux pistes pour mener ces réflexions, dans le respect des enjeux de liberté académique, mais aussi avec la conscience d'une responsabilité académique face aux enjeux de l'Anthropocène : questionner l'identité et le périmètre des sciences de gestion, et mettre en débat la « responsabilité académique » de notre profession et de nos institutions.

### **5.1. Questionner l'identité, le périmètre disciplinaire et normatif des sciences de gestion**

Appréhender les tensions et les recompositions de l'action collective à l'heure de l'Anthropocène implique d'adopter une conception large du management, qui ne résume pas son objet à l'entreprise et aux techniques de gestion établies. Il est ainsi utile d'envisager la gestion non pas comme une série de sous-disciplines rattachées aux fonctions historiques de l'entreprise, mais comme une discipline plus large, dont l'objet est d'instruire les crises de la coordination et le renouvellement des logiques d'action collective (Hatchuel, 2000). Par ailleurs, dans la mesure où l'Anthropocène requalifie les organisations comme des entités bio-sociales (Labatut, 2023), il devient particulièrement problématique d'envisager les organisations uniquement sous l'angle de leur réalité économique et sociale. Elles doivent aussi l'être sous l'angle de leur réalité biologique. Les conséquences sont majeures pour le périmètre disciplinaire des sciences de gestion : ainsi, les sciences de gestion et la stratégie ne sont plus uniquement une science morale, économique et politique (Martinet, 2022), mais deviennent également irrémédiablement liées aux sciences naturelles (Renouard, Beau, Goupil, & Kœnig, 2020). Concrètement, cela signifie que pour appréhender les enjeux de l'Anthropocène, les sciences de gestion doivent faire une place beaucoup plus significative aux sciences du système Terre, à l'intérieur de leurs programmes de recherche et dans leurs activités d'enseignement. Ce faisant,

---

<sup>2</sup> Source : <https://www.ucsusa.org/about/history/founding-document-1968-mit-faculty-statement>

<sup>3</sup> Source : <https://scientifiquesenrebellion.fr/raison-d-etre/>

l'horizon normatif des sciences de gestion (les critères à travers lesquels est définie la « bonne » gestion) se trouve également questionné : les connaissances produites visent-elles à assurer la performance de l'organisation, ou à faire la critique des critères de performance organisationnels en cours au regard de leur compatibilité avec des « mondes habitables » (Martinet, 2022) ? Ce questionnement est complexe : les approches du management centrées sur l'environnement sont déjà traversées par des tensions sur la définition des critères de « bonne gestion », entre le paradigme de soutenabilité forte ou faible. Traiter de la performance d'une organisation au regard de l'Anthropocène met ainsi le chercheur face à des questions normatives structurantes et appelle à la généralisation d'une réflexivité critique au cœur de la démarche de recherche en gestion (Ergene et al., 2021).

## **5.2. Mettre en débat la « responsabilité académique » des chercheurs, des enseignants et institutions vis-à-vis des enjeux de l'Anthropocène.**

Le questionnement ci-dessus peut paraître théorique, mais il a des conséquences très directes et pratiques sur les activités des enseignants chercheurs, de même que pour les institutions d'enseignement et de recherche en management (écoles et universités). Quelle place est-elle faite à la dynamique du système Terre dans nos institutions de formation à la gestion ? Les enjeux de soutenabilité sont-ils abordés, sous quelle forme et avec quelle place dans les cursus de formation ? Et le sont-ils à travers un paradigme de soutenabilité faible ou forte ? Quelle place pour les questionnements critiques et les contradictions entre les formes de *'business as usual'* et les limites planétaires ? Les organes de direction des institutions académiques sont-ils formés à ces enjeux ? Doit-on renoncer à certaines pratiques ou partenariats avec des entreprises, lorsqu'ils apparaissent incompatibles avec le respect des limites planétaires ? Dans quelle mesure la prise en compte de ces sujets apparaît-elle compatible avec les critères de *'rankings'* des institutions, mais aussi les critères de mesure de performance de la recherche, qui favorisent plus la spécialisation dans des sous-communautés de recherche que la transdisciplinarité (Denis & Rouquet, 2021) ? Ce renouvellement disciplinaire concerne aussi notre rôle d'enseignant, avec des implications majeures sur les objets et la pédagogie de l'enseignement à la gestion (Ramboarisata, Germain, Palpacuer, Perret, & Taskin, 2022). L'Anthropocène remet en question la pertinence des savoirs diffusés dans les établissements d'enseignement supérieur, tout comme la pédagogie employée (Carton & Valiorgue, 2023). Au-delà de la nécessité d'intégrer des enjeux environnementaux et sociétaux à l'intérieur de chaque discipline de la gestion, l'Anthropocène appelle à une refonte plus profonde des programmes de formation (Lallemand-Stempak & Eynaud, 2022; Renouard et al., 2020; Shift, 2022). Cette refonte nous semble appeler à une double posture à la fois courageuse et prudente. En effet, il s'agit de mieux assumer, vis-à-vis du public formé, les limites et les contradictions de notre propre champ d'expertise, d'expérimenter des modalités pédagogiques inédites permettant d'aider les étudiants à appréhender les incertitudes propres à l'Anthropocène et se projeter face à ces incertitudes. Dans ce dossier spécial,

Sylvain Bureau et Justine Buriller (2024) montrent à quel point les écoles de management sont le lieu d'injonctions contradictoires, en confrontant les étudiants à des imaginaires de croissance économique et de crise écologique difficilement réconciliables. Leur article introduit sur cette base l'expérimentation artistique comme levier pédagogique permettant de mieux appréhender les conflits d'imaginaires qui sous-tendent les connaissances enseignées en cours (Bureau & Buriller, 2024). L'article de Valentina Carbone et Christine Roussat (2024) se penche quant à lui sur les ponts qu'il est possible de faire entre recherche et enseignement autour de l'Anthropocène, au travers d'un processus d'« écriture fictionnelle sous contrainte ». Ce processus créatif consiste à confronter un cadre théorique à la création d'un récit fictionnel, donnant naissance à un matériau inédit et incarné, que les autrices invitent à exploiter comme matériau pédagogique facilitant la projection subjective du lecteur (étudiant notamment) dans des futurs possibles de l'Anthropocène (Carbone & Roussat, 2024). Ces articles ouvrent des questions quant aux précautions d'un tel exercice : où tracer la limite entre faits, cadres théoriques, émotions et projection subjective ? Face à la montée de l'éco-anxiété, comment appréhender les effets produits par les discours sur l'Anthropocène sur le public qui les reçoit, en particulier les étudiants ? Et comment penser le rôle des académiques face à ces enjeux ?

## **Conclusion**

Ce dossier spécial envisage l'Anthropocène et le franchissement des limites planétaires comme un tournant majeur pour les sciences de gestion, interrogeant plusieurs paradigmes disciplinaires installés. A travers l'Organocène, l'entreprise et les organisations constituent une interface centrale entre les dynamiques du système Terre, nos systèmes économiques et nos systèmes sociaux, soulevant des enjeux politiques et moraux de premier ordre. L'Anthropocène et les limites planétaires touchent à l'identité de notre discipline, car elles questionnent aussi bien nos objets de recherche et d'enseignement que les systèmes de valeur qui sous-tendent nos travaux académiques. Différentes pistes ont été développées dans cet article introductif et nous avons cherché à identifier des espaces dans lesquels les sciences de gestion peuvent apporter un éclairage indispensable au renforcement de capacités d'action collective face aux enjeux, risques et périls de l'Anthropocène. Si ce virage n'est pas opéré, les sciences de gestion pourraient se trouver confrontées à une forme d'obsolescence disciplinaire, en produisant des connaissances en décalage avec les enjeux critiques de notre époque ou en se rendant complice d'une accélération des dégradations environnementales et d'une forme de déni. A l'inverse, si elles embrassent ces transformations, les sciences de gestion peuvent prendre une part centrale dans la conception et au maintien de mondes habitables.

**Tableau 1** : Points de bascule, nouvelles frontières disciplinaires et articles du numéro spécial

Points de bascule	Nouvelles frontières pour les sciences de gestion	Articles du numéro spécial
<p><b>1. Appréhender la raréfaction des ressources naturelles</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser les stratégies d'adaptation des organisations face à la raréfaction des ressources</li> <li>- Faire des ressources naturelles un objet de recherche à part entière</li> <li>- Appréhender les interdépendances systémiques entre les organisations et le système Terre</li> <li>- Étudier les dispositifs de gestion collectifs des ressources et leurs enjeux</li> </ul>	<p><i>Balas &amp; Roussey (2024). Politiser le récit de l'Anthropocène : le rôle des commensurations RSE pour donner une valeur sociale aux dégradations écologiques d'une entreprise minière.</i></p> <p><i>Cournac et Lafont (2024). Les imaginaires des éco-entrepreneurs de filières agricoles locales à l'heure de l'anthropocène : changer au moins son monde</i></p>
<p><b>2. Intégrer le caractère instable, non-linéaire et irréversible des risques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (re)conceptualiser les risques de l'Anthropocène</li> <li>- Etudier l'appropriation managériale et la construction sociale des risques de l'Anthropocène.</li> </ul>	<p><i>Bonnet &amp; Landivar (2024). Les organisations sentinelles: penser le devenir stratégique des organisations dans l'Anthropocène.</i></p> <p><i>Pezé &amp; Théron (2024). Marcher sur des lignes de crête : comment les collectifs de salariés engagés pour le climat tentent de transformer leur entreprise de l'intérieur.</i></p>
<p><b>3. Penser l'action collective face à la crise philosophique du naturalisme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interroger la place du vivant et ses représentations dans les modèles gestionnaires</li> <li>- Explorer les réponses organisationnelles à la crise du naturalisme</li> <li>. Penser des organisations compatibles avec un naturalisme aménagé</li> </ul>	<p><i>Boyer, Fabre, Labardin &amp; Loizeau, (2024). L'hévéa qui gâche la forêt. Ce que la circulation des prix de revient du caoutchouc dans la presse fait à la forêt coloniale au début du XXème siècle.</i></p> <p><i>Demil, Lecocq &amp; Warnier (2024). Cité Naturelle et régimes de justification dans l'Anthropocène. Une analyse à partir de la controverse sur les animaux dans les cirques.</i></p> <p><i>Lenfle (2024). Management de l'innovation et transition écologique : l'impasse du naturalisme ?</i></p>
<p><b>4. Mettre en débat l'identité des sciences de gestion et les modalités</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionner l'identité et le périmètre des sciences de gestion</li> <li>- Mettre en débat la « responsabilité académique » de notre</li> </ul>	<p><i>Bureau, S., &amp; Buriller, J. (2024). Enseigner l'Anthropocène par les imaginaires. Le cas d'une pédagogie fondée sur la création artistique</i></p>

<b>d'engagement académique</b>	<i>profession et de nos institutions</i>	<i>Carbone, V., &amp; Roussat, C. (2024). Le canoé - Une lecture fictionnelle des Archétypes de l'Anthropocène.</i>
--------------------------------	--	---

## Bibliographie

- Acquier, A. (2019a). La grande entreprise technologique: durabilité, politique et science-fiction. *Entreprises et histoire*(3), 94-105.
- Acquier, A. (2019b). Okja meets Ellul : Nature, culture and life in the iron cage of the technical society. *M@n@gement*, 22(3), 517-536.
- Acquier, A., & Aggeri, F. (2015). Une généalogie de la pensée managériale sur la RSE. *Revue française de gestion*, 41(253), 387-413.
- Acquier, A., Carbone, V., & Ezvan, C. (2024). Scaling circular economy business models: A capability perspective. *Business Ethics, the Environment & Responsibility, Forthcoming*.
- Acquier, A., Daudigeos, T., & Valiorgue, B. (2011). Corporate social responsibility as an organizational and managerial challenge: the forgotten legacy of the Corporate Social Responsiveness movement. *M@n@gement*, 14(4), 222-250.
- Aggeri, F., Beulque, R., & Micheaux, H. (2023). *L'économie circulaire*. Paris: La Découverte.
- Balas, N., & Roussey, C. (2024). Politiser le récit de l'Anthropocène : le rôle des commensurations RSE pour donner une valeur sociale aux dégradations écologiques d'une entreprise minière. *Revue française de gestion*, 50(314).
- Banerjee, S. B., & Arjaliès, D.-L. (2021). Celebrating the End of Enlightenment: Organization Theory in the Age of the Anthropocene and Gaia (and why neither is the solution to our ecological crisis). *Organization theory*, 2(4).
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of management*, 27(6), 643-650.
- Berkeley Earth. (2024). *Global Temperature Report for 2023*. Berkley: Berkeley Earth.
- Berkowitz, H. (2023). From organizations as systems of ocean destruction to organizations as systems of ocean thriving. *Business and society review*, 128(1), 71-94.
- Berkowitz, H., Brunsson, N., Grothe-Hammer, M., Sundberg, M., & Valiorgue, B. (2022). Meta-organizations: A clarification and a way forward. *M@n@gement*, 25(2), 1-9.
- Berry, M. (1983). *Une technologie invisible-L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains*. Paris: Centre de recherche en gestion.
- Bonnet, E., & Landivar, D. (2024). Les organisations sentinelles : penser le devenir stratégique des organisations dans l'Anthropocène. *Revue française de gestion*, 50(314).
- Bonneuil, C., & Fressoz, J.-B. (2016). *L'événement Anthropocène: la Terre, l'histoire et nous*. Paris: Seuil.
- Boyer, C., Fabre, A., Labardin, P., & Loizeau, J. (2024). L'hévéa qui gâche la forêt. Ce que la circulation des prix de revient du caoutchouc dans la presse fait à la forêt coloniale au début du XXème siècle. *Revue française de gestion*, 50(313).
- Bureau, S., & Buriller, J. (2024). Enseigner l'Anthropocène par les imaginaires. Le cas d'une pédagogie fondée sur la création artistique. *Revue française de gestion*, 50(314).
- Carbone, V., & Roussat, C. (2024). Le canoé - Une lecture fictionnelle des Archétypes de l'Anthropocène. *Revue française de gestion*, 50(314).
- Carton, G., & Valiorgue, B. (2023). Préparer l'enseignement supérieur de gestion aux défis énergétiques et écologiques de l'Anthropocène. *Revue française de gestion*, 313(6), 101-121.
- Chamaret, C., Guérineau, M., & Mayer, J. C. (2023). When saying "enough" is not enough: How cultivating households' mindfulness through gamification can promote energy sufficiency. *Energy Research & Social Science*, 105.
- Chamaret, C., Steyer, V., & Mayer, J. C. (2020). "Hands off my meter!" when municipalities resist smart meters: Linking arguments and degrees of resistance. *Energy Policy*, 144.
- Chandler, A. (1977). *The visible hand: The managerial revolution in American business*. Cambridge: MIT Press.
- Chaplais, C., Marmorat, S., & Postaire, M. (2024). Comment l'anthropocène peut-il faire évoluer l'institution comptable ? Une enquête auprès des professionnels comptables français. *Revue française de gestion*, 50(314).

- Charbonnier, P. (2020). *Abondance et liberté. Une histoire environnementale des idées politiques*. Paris: La Découverte.
- Charbonnier, P., Latour, B., & Morizot, B. (2017). Redécouvrir la terre. *Tracés. Revue de sciences humaines*(33), 227-252.
- Chenet, H., Ryan-Collins, J., & Van Lerven, F. (2021). Finance, climate-change and radical uncertainty: Towards a precautionary approach to financial policy. *Ecological Economics*, 183, 106957.
- Cournac, A., & Lafont, A.-L. (2024). Les imaginaires des éco-entrepreneurs de filières agricoles locales à l'heure de l'anthropocène : changer au moins son monde. *Revue française de gestion*, 50(314).
- Coutellec, L. (2018). *De la démocratie dans les sciences: épistémologie, éthique et pluralisme*. Paris: Éditions matériologiques.
- Daly, H. E. (2014). *Beyond growth: the economics of sustainable development*. New York: Beacon Press.
- Daudigeos, T., & Valiorgue, B. (2011). Conditions for value creation in the marketplace through the management of CSR issues: A negative external effects framework. *Business & Society*, 50(1), 28-49.
- Demil, B., Lecocq, X., & Warnier, V. (2024). Cité Naturelle et régimes de justification dans l'Anthropocène. Une analyse à partir de la controverse sur les animaux dans les cirques. *Revue française de gestion*, 50(314).
- Denis, J.-P., & Rouquet, A. (2021). La recherche en sciences de gestion: sortir des classements de revues pour retrouver une voix et un public? In A. Burlaud & F. Bournous (Eds.), *L'enseignement de la gestion en France* (pp. 286-311). Caen: EMS.
- Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Paris: Gallimard.
- Dupuy, J.-P. (2009). *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain: Quand l'impossible est certain*. Paris: Le Seuil.
- Durand, R. (2013). *La désorganisation du monde*. Lormont: Le bord de l'eau.
- Ergene, S., Banerjee, S. B., & Hoffman, A. J. (2021). (Un)sustainability and organization studies: Towards a radical engagement. *Organization studies*, 42(8), 1319-1335.
- Ezvan, C., & Renouard, C. (2023). Les écolieux, laboratoires pour une démocratie écologique. *Etudes*, 6, 55-66.
- Florentin, A., & Lelievre, M. (2023). *Paris à 50°C*. Paris: Conseil de Paris.
- Gigout, É., Mayer, J. C., & Dumez, H. (2021). Les «niches» de transition comme espace de renégociation du système énergétique: le cas de l'autoconsommation. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*(3), 3-12.
- Goulet, F., & Vinck, D. (2022). *Faire sans, faire avec moins: Les nouveaux horizons de l'innovation*. Paris: Presses des Mines.
- Haraway, D. (2003). *The companion species manifesto: Dogs, people, and significant otherness* (Vol. 1): Prickly Paradigm Press Chicago.
- Hardy, C., & Maguire, S. (2020). Organizations, risk translation, and the ecology of risks: The discursive construction of a novel risk. *Academy of Management Journal*, 63(3), 685-716.
- Hatchuel, A. (2000). Quel horizon pour les sciences de gestion? Vers une théorie de l'action collective. In A. David, A. Hatchuel, & R. Laufer (Eds.), *Les nouvelles fondations des Sciences de Gestion*, (pp. 7-43). Paris: Vuibert.
- Hoffman, A., & Jennings, D. (2018). *Re-engaging with sustainability in the Anthropocene era: An institutional approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Howard-Grenville, J., & Lahneman, B. (2021). Bringing the biophysical to the fore: Re-envisioning organizational adaptation in the era of planetary shifts. *Strategic Organization*, 19(3), 478-493.
- IEA. (2023). *Oil market report*. Paris: International Energy Agency.
- Keys, P. W., Galaz, V., Dyer, M., Matthews, N., Folke, C., Nyström, M., & Cornell, S. E. (2019). Anthropocene risk. *Nature Sustainability*, 2(8), 667-673.
- Labatut, J. (2023). Towards a biosocial turn in management and organization research? Proposals for a paradigm shift. *Organization*, 30(6), 1230-1237.



- Lagadec, P. (1981). *La civilisation du risque: catastrophes technologiques et responsabilité sociale*. Paris: Seuil.
- Lagadec, P. (2023). *Sociétés déboussolées - Ouvrir de nouvelles routes*. Paris: Les éditions Persée.
- Lallemand-Stempak, N., & Eynaud, P. (2022). *Vers une autre gestion*. Paris: Les liens qui libèrent.
- Larrère, C., & Larrère, R. (2018). *Penser et agir avec la nature : une enquête philosophique*. Paris: La Découverte.
- Larrère, C., & Larrère, R. (2020). *Le Pire n'est pas certain. Essai sur l'aveuglement catastrophiste*. Paris: Premier Parallèle.
- Lenfle, S. (2023). Innovation et temporalité: entre logique d'accélération et temps long des processus d'exploration. *Innovations*, 2(71), 97-118.
- Lenfle, S. (2024). Management de l'innovation et transition écologique : l'impasse du naturalisme ? *Revue française de gestion*, 50(314).
- Loch, C., DeMeyer, A., & Pich, M. (2011). *Managing the unknown: A new approach to managing high uncertainty and risk in projects*. New York: John Wiley & Sons.
- Martinet, A. C. (2022). *Homo Strategicus: Capitalisme liquide, destruction créatrice et mondes habitables*. Caen: Éditions EMS.
- Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., . . . Zhouj, B. (2021). *Changement climatique 2021; les bases scientifiques physiques*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McNeill, J. R., & Engelke, P. (2016). *The great acceleration: An environmental history of the Anthropocene since 1945*. Cambridge: Harvard University Press.
- Meadows, D. (2023). *Pour une pensée systémique*. Paris: Rue de l'échiquier.
- Meadows, D., & Randers, J. (2012). *The limits to growth: the 30-year update*. London: Routledge.
- Micheaux, H. (2023). L'évolution de la responsabilité élargie du producteur: de la fin de vie des produits à l'économie circulaire. *Entreprises et histoire*(1), 87-104.
- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations*. New York: Free Press.
- Monnin, A. (2023). Retour sur les communs négatifs. *Multitudes*(4), 47-54.
- Moore, J. (2017). *Capitalism's Ecologies: Culture, Power, and Crisis in the 21st Century*. London: PM Press.
- Mora, C., Dousset, B., Caldwell, I. R., Powell, F. E., Geronimo, R. C., Bielecki, C. R., . . . Louis, L. V. (2017). Global risk of deadly heat. *Nature Climate Change*, 7(7), 501-506.
- Morizot, B. (2023). *L'inexploré*. Marseille: Wildproject.
- Naro, G., & Rambaud, A. (2023). For an overhaul of accounting practices and theories: Toward a requirement for strong sustainability. *Accounting Auditing Control*, 29(4), 7-17.
- North, D. C. (1999). Dealing with a non-ergodic world: Institutional economics, property rights, and the global environment. *Duke Environmental Law & Policy Forum.*, 10, 1.
- Nyberg, D., & Wright, C. (2022). Climate-proofing management research. *Academy of Management Perspectives*, 36(2), 713-728.
- Ostrom, E. (2010). Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic systems. *American Economic Review*, 100(3), 641-672.
- Ostrom, E. (2015). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge university press.
- Oswald, A., & Stern, N. (2019). Why does the economics of climate change matter so much, and why has the engagement of economists been so weak. *Royal Economic Society Newsletter*, 70.
- Parker, M. (2018). *Shut down the business school*. Chicago: University of Chicago Press
- Parrique, T. (2022). *Ralentir ou périr: l'économie de la décroissance*. Paris: Seuil.
- Perrow, C. (1991). A society of organizations. *Theory and Society*, 20(6), 725-762.
- Pezé, S., & Théron, C. (2024). Marcher sur des lignes de crête : comment les collectifs de salariés engagés pour le climat tentent de transformer leur entreprise de l'intérieur. *Revue française de gestion*, 50(314).
- Pfeffer, J., & Salancik, G. (1978). *The External control of organizations: a resource dependence perspective*. New York: Harper & Row.
- Pitron, G., Delpuech, S., & Salin, M. (2020). La guerre des métaux rares. *Regards croisés sur l'économie*, 25(2), 212-219.

- Porcher, S. (2024). *La fin de l'eau*. Paris: Fayard.
- Purser, R., Park, C., & Montuori, A. (1995). Limits to anthropocentrism: Toward an ecocentric organization paradigm? *Academy of management review*, 20(4), 1053-1089.
- Ramboarisata, L., Germain, O., Palpacuer, F., Perret, V., & Taskin, L. (2022). Les écoles de gestion : objets de la critique, mais aussi actrices de la résistance et de la (leur) transformation. *Management International*, 26(5).
- Rappin, B. (2021). De la révolution industrielle à la planétarisation managériale. *Cahiers Société*(3), 29-62.
- Rémy, E., Roux, D., Arnould, E., Askegaard, S., Beudaert, A., Galluzzo, A., . . . Marion, G. (2024). Look up! Five research proposals for rethinking marketing in a post-growth society. *Recherche et Applications en Marketing, A paraître*.
- Renouard, C., Beau, R., Goupil, C., & Kœnig, C. (2020). *Manuel de la grande transition : former pour transformer*. Paris: Les liens qui libèrent.
- Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., . . . von Bloh, W. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science advances*, 9(37).
- Rio, N., & Loisel, M. (2024). *Pour en finir avec la démocratie participative*. Paris: Les éditions Textuel.
- Rochfeld, J. (2019). *Justice pour le climat! les nouvelles formes de mobilisation citoyenne*. Paris: Odile Jacob.
- Rockström, J., Steffen, W. L., Noone, K., Persson, Å., Chapin III, F. S., Lambin, E., . . . Schellnhuber, H. J. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and society*, 14(2).
- Roux-Rosier, A., Azambuja, R., & Islam, G. (2018). Alternative visions: Permaculture as imaginaries of the Anthropocene. *Organization*, 25(4), 550-572.
- Shift, P. (2022). *Former les Acteurs de l'Economie de Demain*. Paris: The Shift Project.
- Singer, P. (1995). *Animal liberation*. New-York: Random House.
- Slawinski, N., Pinkse, J., Busch, T., & Banerjee, S. B. (2017). The role of short-termism and uncertainty avoidance in organizational inaction on climate change: A multi-level framework. *Business & Society*, 56(2), 253-282.
- Steffen, W., Grinevald, J., Crutzen, P., & McNeill, J. (2011). The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society* 369(1938), 842-867.
- Toussaint, C., & Dumez, H. (2020). Gérer un méta-problème : le cas des débris spatiaux. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*(3), 3-12.
- Valiorgue, B. (2020). *Refonder l'agriculture à l'heure de l'Anthropocène*. Lormont: Le Bord de l'Eau.
- Valiorgue, B. (2023). La durabilité agricole ou l'enjeu du siècle. In S. Abis (Ed.), *Le Déméter 2023. Agriculture et alimentation : la durabilité à l'épreuve des faits*. Paris: IRIS éditions.
- Valiorgue, B., Labardin, P., & Bluntz, C. (2022). Réformer la comptabilité des exploitations agricoles pour relever le défi alimentaire de l'Anthropocène. *Systèmes alimentaires/Food systems*, 2021(6), 45-66.
- Vanuxem, S. (2020). *Des choses de la nature et de leurs droits*. Versailles: Quae.
- Verdier, M. (2022). Une nature ingouvernable: La polémique sur les ressources inappropriables dans la ZAD de Notre-Dame-des-Landes. *Revue française de socio-économie*, 29, 71-89.