

## APPEL A CONTRIBUTION

### Technologies émergentes et transformation des organisations

Cécile Godé

Aix Marseille Univ, CRET-LOG

***Date limite de soumission : Lundi 29 mars 2021***

Lorsqu'il s'agit de définir ce qu'est une technologie émergente, la littérature en management des systèmes d'information se penche sur sa nature d'une part, et sur ses effets d'autre part.

La technologie émergente est présentée comme une technologie nouvelle, en forte croissance mais encore en développement (voir par exemple, Rotolo et al., 2015 ; Brey, 2017 ; Li et al., 2018 ; Burmaoglu et al., 2019). Elle est « *still in the making* » (Brey, 2017, p. 176), certes marquée par une forme de persistance (on est au-delà du simple effet de mode) mais encore au stade des promesses. Pour qu'elle devienne une technologie « établie », davantage de R&D sera nécessaire et de nouvelles approches et méthodes devront être développées et testées. Ce premier aspect de la définition permet ainsi d'avancer que l'intelligence artificielle et ses applications, comme par exemple les véhicules autonomes, les systèmes prédictifs et les robots intelligents, mais également les solutions blockchain, la réalité augmentée, la nano-technologie médicale sont autant de technologies émergentes. Elles sont d'ailleurs caractérisées comme telles dans le dernier *Hype Cycle* publié par Gartner (2019).

Porteuses d'un potentiel d'innovation, les technologies émergentes promettent de déployer des solutions performantes pour gérer nos problèmes, personnels et professionnels, quotidiens. Par exemple, les robots assistants sont déjà capables de prendre en charge différentes tâches ménagères à domicile ou encore d'accompagner les personnes âgées, chez elles ou en milieu hospitalier. Dans le secteur industriel notamment, la réalité augmentée est considérée comme le futur de la formation professionnelle en permettant d'enrichir les perceptions visuelles, sonores et/ou haptiques des collaborateurs. Le potentiel d'innovation des technologies émergentes est encore plus attendu en ces temps troublés par la crise sanitaire du Covid-19 et la crise économique annoncée. Le contexte extrême (Godé et Lebraty, 2013) dans lequel évoluent les organisations aujourd'hui les incitent à investir massivement dans ces technologies prometteuses.

Dans ce cadre, la question des effets des technologies émergentes mérite d'être posée. Rotolo et ses co-auteurs (2015) insistent notamment sur le fait qu'elles sont « *susceptibles d'impacter fortement les domaines socio-économiques en termes de composition des acteurs, des institutions, de leurs interactions et des processus de production de connaissances associés* » (p. 1831). Les technologies émergentes peuvent affecter significativement l'environnement socio-économique (Brey, 2017). Elles sont censées être sources de valeur économique (réduction des coûts d'opportunité et de transaction, prise en charge des tâches redondantes faiblement complexes, etc.) et soutenir la transformation pérenne de différents secteurs économiques et sociaux tels que la santé, l'éducation, la logistique, les services à la personne, etc. Mais au-delà des dimensions macro-économiques et sociales, elles possèdent aussi un fort potentiel de transformation et de reconfiguration de l'organisation (Orlikowski and Scott, 2016 ; Schildt, 2017 ; Dudézert, 2018). La perception des acteurs quant aux potentialités portées par les technologies émergentes (Godé et al., 2020) ainsi que ses processus d'acceptation et

d'appropriation, peuvent conduire à des changements d'envergure au niveau de pratiques de travail, des process opérationnels et d'affaire, du management, voire de la culture et de l'identité organisationnelles.

Il est cependant difficile d'observer et d'analyser ces effets transformatifs, tant ils sont « *encore en émergence, demeurant incertains et ambigus* » (Rotolo et al., 2015, p. 1831). De plus en plus nombreux sont les auteurs en management des systèmes d'information qui interrogent les vertus et perversités de l'usage des technologies émergentes dans l'organisation, s'inquiétant notamment du fait qu'elles pourraient « *brouiller les lignes entre l'utilisateur et la technologie, les agencements humains et technologiques* » (Faraj et al., 2018, p. 68). Il est vrai que la question de la dualité de la technologie (Orlikowski, 1992 ; 1995), abordant à la fois ses aspects habilitants et contraignants, est plus que jamais d'actualité. En particulier dans le contexte extrême actuel, où les technologies émergentes sont déployées dans l'urgence, sans analyse fine de ce qu'elles pourraient certes permettre de faire, mais des tâches qu'elles pourraient également contraindre et des risques potentiels qu'elles pourraient engendrer.

Comment les technologies émergentes contribuent-elles à transformer l'organisation ? En quoi sont-elles porteuses de valeur pour l'organisation, mais également de risques dans et hors ses murs ? En écho aux publications actuelles en sciences de gestion et management des systèmes d'information, ainsi qu'aux débats portés par les grandes conférences de la discipline ces dernières années, dont l'AIM 2020 pour la partie francophone, la revue *Recherche et Cas en Sciences de Gestion* se saisit de ces problèmes et invite les contributions cherchant notamment à éclairer les questions suivantes :

- Comment les technologies émergentes transforment-elles les processus opérationnels et d'affaire dans l'organisation ? Et/ou comment les technologies émergentes transforment-elles les pratiques de travail ?
- Comment les technologies émergentes sont-elles intégrées dans les pratiques managériales ?
- Quels sont les affordances et les usages des technologies émergentes « en pratique » ?
- Quel(s) management des processus de transformation liés aux technologies émergentes ?
- Quel(s) rôles les technologies émergentes peuvent-elles jouer pour gérer les crises et les imprévus ?
- Les processus et méthodes de gestion de projet TI sont-ils spécifiques lorsqu'il s'agit d'implémenter et déployer une technologie émergente ?
- Quels sont les dimensions éthiques et sociétales des technologies émergentes ?

Ces questions ne sont bien entendu pas limitatives et la rédactrice invitée encourage la diversité des approches thématiques entrant dans le champ du management des technologies émergentes et des transformations auxquelles elles peuvent conduire.

### **Modalités de soumission**

La politique éditoriale de la revue *Recherche et Cas en Sciences de Gestion*, classée 4 par la FNEGE, s'inscrit dans le rapprochement entre enseignement et recherche. Les auteurs doivent soumettre (1) l'article sur le cas, présentant les enjeux du cas au regard des recherches existantes, (2) l'étude de cas, (3) le guide de solutions et d'animation (note pédagogique).

Il s'agit donc de produire :

- L'article sur le cas, composé de 15 pages maximum (bibliographie comprise). La première partie de cet article est dédiée à une revue de littérature structurée autour de la thématique abordée par le cas ; la seconde partie, quant à elle, explicite les conditions dans lesquelles le cas a été développé, le retour d'expérience d'animation du cas si celui-ci a déjà été soumis aux étudiants, les questions théoriques et managériales qu'il soulève ainsi que ses apports théoriques.
- L'étude de cas, telle qu'elle sera soumise aux apprenants. Elle sera constituée de 15 pages maximum (annexes éventuelles et bibliographie comprises). Elle peut être construite à partir de données primaires et/ou secondaires.
- Le guide d'animation et de solutions possibles, qui expose les propositions de traitement du cas. Ce guide, constitué de 10 à 15 pages maximum, sera disponible uniquement pour les enseignants.

Les textes sont attendus en français.

Toutes les soumissions doivent respecter le format de la revue *Recherche et Cas en Sciences de Gestion*, détaillé sur le site de la revue : <http://www.revuecasgestion.fr/soumi2.htm>

### **Soumission et processus de révision**

Les articles peuvent être soumis jusqu'au lundi 29 mars 2021. Le(s) auteur(s) adresseront l'étude de cas, le guide de solutions et d'animation, ainsi que l'article académique sous la forme d'un seul fichier anonymisé, envoyé par mail à la rédactrice invitée, copie au Comité éditorial de la revue.

Objet du mail : « soumission RCSG – numéro spécial technologies émergentes »

Adresse : [cecile.gode@univ-amu.fr](mailto:cecile.gode@univ-amu.fr); copie à [revuedescasengestion@gmail.com](mailto:revuedescasengestion@gmail.com)

Le(s) auteur(s) veilleront à joindre à leur mail de soumission l'attestation d'exclusivité qu'ils trouveront sur le site de la revue, rubrique « Procédure de soumission ».

Tous les manuscrits soumis dans le cadre de cet appel à contribution feront l'objet d'une évaluation en double aveugle par des membres du comité scientifique (voir ci-après).

Les auteurs intéressés et qui auraient des questions supplémentaires ne doivent pas hésiter à contacter la rédactrice invitée à l'adresse suivante : [cecile.gode@univ-amu.fr](mailto:cecile.gode@univ-amu.fr)

### **Comité scientifique**

Azan Wilfrid, Professeur des Universités, Université Lumière Lyon 2

Bidan Marc, Professeur des Universités, Université de Nantes.

Bohas Amélie, Maître de conférences, Université de Lyon.

Brion Sébastien, Professeur des Universités, Aix-Marseille Université.

De Corbière François, Professeur, IMT Atlantique.

Dudézert Aurélie, Professeure des Universités, Université Paris Saclay.

Joffre Olivier, Maître de conférences, HDR, Université Paris-Est Créteil.

Godé Cécile, Professeure des Universités, Aix-Marseille Université.  
Habib Johanna, Professeure des Universités, Aix-Marseille Université.  
Houzé Emmanuel, Maître de conférences, HDR, Université de Montpellier.  
Lebraty Jean-Fabrice, Professeur des Universités, Université de Lyon.  
Lépinard Philippe, Maître de conférences, Université Paris-Est Créteil.  
Pallud Jessie, Professeure des Universités, Ecole de Management Strasbourg.  
Trébucq Stéphane, Professeur des Universités, Université de Bordeaux.  
Vazquez Jordan, Maître de conférences, Université Polytechnique des Hauts de France.  
Vitari Claudio, Professeur des Universités, Aix-Marseille Université.

## **Bibliographie**

- Brey, P. (2017). Ethics of Emerging Technologies. In S. O. Hansson (Ed.), *Methods for the Ethics of Technology*. Rowman and Littlefield International, 175-192.
- Burmaoglu, S., Sartanaer O., Porter A., Li M. (2019). Analysing the Theoretical Roots of Technology Emergence: An Evolutionary Perspective. *Scientometrics*, 119, 1, 97-118
- Dudézert, A. (2018). *La transformation digitale des entreprises*. Editions La Découverte, Collection Repères, Paris.
- Faraj, S., Pachidi S., Sayegh K. (2018). Working and Organizing in the Age of the Learning Algorithm. *Information and Organization*, 28, 1, 62-70.
- Gartner (2019). 5 Trends Appear on the Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-trends-appear-on-the-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2019/>
- Godé, C., Lebraty J.F. (2013). Improving Decision-Making in Extreme Environment: The Case of a Military Decision Support System. *The International Journal of Technology and Human Interaction*, 9, 1, 1-17.
- Godé, C., Brion S., Bohas A. (2020). The Affordance-Actualization Process in a Predictive Policing Context: Insights from the French Military Police. 28<sup>th</sup> *European Conference on Information Systems (ECIS)*, Marrakech, 15-17 juin, [https://aisel.aisnet.org/ecis2020\\_rp/167/](https://aisel.aisnet.org/ecis2020_rp/167/)
- Li, M., Porter A.L., Suominen A. (2018). Insights into Relationships Between Disruptive Technology/Innovation and Emerging Technology: A Bibliometric Perspective, *Technological Forecasting and Social Change*, 129, 285-296.
- Orlikowski, W.J. (1992). The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations. *Organization Science*, 3, 3, 398-427.
- Orlikowski, W.J., Yates J.A., Okamura K., Fujimoto M. (1995). Shaping Electronic Communication: The Metastructuring of Technology in the Context of Use. *Organization Science*, 6, 4, 423-444.

- Orlikowski, W.J., Scott S. (2016). Digital Work: A Research Agenda. In B. Czarniawska (Ed.), *A Research Agenda for Management and Organization Studies*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 88-95.
- Rotolo, D., Hicks D., Martin B.R. (2015). What is an Emerging Technology? *Research Policy*, 44, 10, 1827-1843.
- Schildt, H. (2017). Big Data and Organizational Design: The brave New World of Algorithmic Management and Computer Augmented Transparency. *Innovation*, 19, 1, 23-30.