

éditorial

L'indéterminisme scientifique vu comme une richesse

La plupart des recherches conduites dans le domaine des systèmes d'information abordent des problématiques qui ont pour toile de fond la question incertaine de la contribution des technologies de l'information (aussi variées soient-elles) à une espérée « meilleure performance » des organisations (qu'elle fut d'un ordre économique, organisationnel ou social). Dans les années 1980 et 1990, période durant laquelle les entreprises n'étaient encore que dans une phase d'investissement dans les TIC, certaines recherches faisaient déjà apparaître des résultats contradictoires (Cron and Sobol, 1983 ; Clemons, 1986 ; Brynjolfsson and Hitt, 1993), d'autres laissaient transparaître une absence d'impact (Neo, 1988 ; Banker and Kauffman, 1988 ; Floyd and Wooldridge, 1990 ; Alpar and Kim, 1990 ; Zahrah and Covin, 1993), et certaines révélaient même des effets négatifs (Warner, 1987 ; Roach, 1989 ; Loveman, 1994 ; Kettinger et al., 1994). Plus récemment, l'ouvrage remarqué de Nicholas Carr (2004) expliquera que si les TIC ont pu être des sources d'avantages concurrentiels, faisant dé-

sormais partie intégrante du paysage économique, leur « impact » sur la performance des entreprises n'en serait que davantage édulcoré.

Ces travaux majeurs menés à plusieurs périodes, auprès de grandes comme de petites entreprises, dans l'industrie comme dans les services, n'ont dans leur ensemble fait que témoigner de l'indéterminisme scientifique dudit « impact » des TIC, dont la métaphore balistique ainsi utilisée témoigne du déterminisme avec lequel le sujet continu trop souvent à être appréhendé. Les chercheurs en systèmes d'information doivent être plus que jamais attentifs aux enjeux éthiques de leurs investigations et à la légitimation socioculturelle de leurs propositions. Le rôle des technologies de l'information ne gagne à être étudié qu'au travers de l'organisation dont elles sont une des trames. C'est dans cette inséparabilité entre les matériels et les pratiques, chère à la sociomatérialité, que la notion de systèmes d'information prend son sens. Qu'il soit vu comme système d'acteurs sociaux mémorisant

et transformant les représentations des acteurs via des technologies de l'information (Reix & Rowe, 2002), ou bien comme l'interface interactive entre ces dernières et l'organisation sociale (Le Moigne & Amabile, 2007), le SI existe de par les usages et les processus qu'il façonne et par lesquels il est façonné.

Pour autant, admettre la complexité de ce système organisationnel ne revient pas à privilégier une modélisation particulière mais au contraire à nourrir l'intelligence qui peut en être faite par une combinaison des approches. Il est pour cela utile de lire avec attention des auteurs comme Morin & Le Moigne (1999) qui invitaient la communauté scientifique à compléter, dans une même démarche scientifique, la pensée complexe et les méthodes analytiques : *« Ainsi si nous ne pouvons nous passer de la logique inductive-déductive-identitaire, celle-ci ne peut être l'instrument de la certitude et de la preuve absolue. La pensée complexe appelle, non l'abandon de cette logique, mais une combinaison dialogique entre son utilisation segments par segments et sa transgression dans les trous noirs où elle cesse d'être opérationnelle. »* (p. 150) *« Il ne s'agit donc pas d'abandonner les principes de la science classique – ordre, séparabilité et logique – mais de les intégrer dans un schéma qui est à la fois plus large et plus riche »* (p. 256). Il nous reste donc probablement à construire un paradigme par lequel ces différentes approches pourraient être combinées sans que les chercheurs se placent dans un porte-à-faux épistémologique. En attendant donc que, comme Mingers (2001) en faisait l'appel, les chercheurs puissent légiti-

mer des démarches reposant jusqu'ici sur des postulats épistémiques considérés comme exclusifs, il est de la responsabilité d'une revue académique d'assurer cette diversité au travers des articles publiés.

Ainsi, la revue SIM ne privilégie pas une méthodologie de recherche ou une posture épistémologique particulière considérée comme dominante et dont la temporalité dépendrait d'effets de mode ou de filiations. Elle s'écarte de la vision formelle de la science selon laquelle les théories se développeraient de manière stratifiée et se rapproche d'une vision relativiste selon laquelle rien dans la nature de la science exclut la diversité (Feyerabend, 1987), ainsi que d'une vision pragmatique, selon laquelle la construction de connaissances est le fruit de contradictions et d'incertitudes (Lakatos, 1971). L'historien Paul Hazard (1878-1944) écrivait au début du XX^e siècle que *« la clarté est le vice de la raison humaine plutôt que sa vertu »*. L'indéterminisme scientifique n'est donc pas la marque de l'échec de la recherche mais sa source de richesse. La diversité des méthodes acceptées ou acceptables n'est pas le signe d'un étiolement scientifique de la recherche mais l'assimilation de sa réalité sociale.

Chacun des trois articles retenus dans ce numéro traite avec une méthodologie de recherche différente, d'une forme de performance (sociale ou sociétale pour le premier, économique pour le deuxième, organisationnelle pour le troisième) et s'interroge sur l'effet indéterminé que peuvent avoir les technologies de l'information.

L'article de recherche d'Amélie Bohas, de Nathalie Dagorn et de Nicolas Poussing traite de la Responsabilité Sociale des Entreprises. Si les problématiques environnementales occupent désormais une place prégnante dans le monde des entreprises, l'empreinte écologique des actions déployées dans ce sens doit être analysée avec circonspection. Parmi elles, les technologies de l'information dites « vertes » ou *green IT* sont ainsi associées à un effet « rebond » : si d'un côté elles permettent une consommation réduite d'électricité, leur production comme leurs usages mobilisent des ressources qui viennent contrebalancer le bilan escompté. Aussi, au lieu de se poser la question de l'effet indéterminé et incertain sur l'écologie, l'article s'intéresse à la manière par laquelle les investissements consentis par les entreprises puisent leurs forces dans la Responsabilité Sociale de l'Entreprise. Ce lien entre RSE et Green IT n'a, en effet, pas été appréhendé de la sorte et dépasse le simple isomorphisme organisationnel aux pressions exercées par l'environnement social et légal et pose la question de l'alignement stratégique des TI dans le domaine de l'écologie. L'analyse de la littérature présente un état riche et synthétique des différents travaux et typologies sur les stratégies et pratiques des entreprises dans le domaine de la RSE, d'une part, et dans le domaine des *green IT* d'autre part, puis fait état du lien entre ces deux sphères. Sur le plan empirique, la recherche quantitative a été conduite auprès d'un échantillon d'entreprises tous secteurs confondus. Une base de données de plus de 800 réponses a pu être exploitée et constitue un matériau

empirique statistiquement représentatif des pratiques du tissu économique.

Dans la catégorie « études de cas et expériences », l'article de François Deltour et Virginie Lethiais traite du lien entre les TIC et l'innovation au sein des PME. Ces dernières constituent un terrain intéressant dans la mesure où leur taille peut être considérée conjointement comme un vecteur de réactivité et d'handicap en terme de capacité à innover. Les recherches conduites sur le sujet ont ainsi observé le lien comme étant pour le moins ambigu. En tant qu'outils, les TIC ne peuvent-elles pas avoir un effet non pas sur l'innovation des entreprises elle-même mais sur leur propre capacité à innover ? À ce titre, l'article fait ainsi la distinction entre « innovativité » et « innovation » alors que les deux notions ont souvent été confondues. Les résultats sont basés sur une enquête de près de 2000 répondants et met, entre autres, en exergue l'effet combiné de l'innovativité et des usages des TIC sur l'innovation des PME étudiées. Ce ne serait donc qu'au travers de synergies dont il appartient aux entreprises de stimuler, que l'on peut envisager une forme de performance économique associée aux investissements réalisés dans les TIC.

L'article de Sébastien Tran s'intéresse quant à lui aux technologies collaboratives dont l'essor dans les entreprises n'a pour égal que le caractère conjuratoire de leurs apports. Les investissements consentis dans les réseaux sociaux, les plateformes « wiki » et autres technologies dont les contenus sont créés par les utilisateurs, ont visiblement suffi à dessiner les contours de nouvelles organisations aussitôt ano-

bles du fameux qualificatif « 2.0 ». Toutefois, qui sont réellement ces « entreprises 2.0 » dont la simple dénomination relèguerait, par voie de conséquence, les autres au rang d'entreprise « 1.0 » ? Au travers d'une analyse critique du concept, l'auteur étudie l'effet des technologies collaboratives sur les configurations organisationnelles. L'article dévoile les enseignements pouvant être retirés de 3 entreprises représentant des cas à la fois singuliers et contrastés des objectifs et des usages des technologies collaboratives.

Dans la rubrique « Vient de paraître », François Deltour présente non pas un ouvrage comme il en est d'usage mais trois ! Ceux-ci ont été publiés dans la collection « Espaces Numériques » que les éditions Springer ont lancée l'an dernier. D'un format réduit (une centaine de pages), ces ouvrages se veulent être synthétiques sur des thèmes de recherche importants de notre discipline sans être contraints par les mêmes canevas académiques que ceux des revues scientifiques. Dans la rubrique « Revue de thèse » Alain Cucchi présente le travail doctoral de Philippe Cohard sur les Serious Game ; un sujet décidément d'actualité puisque la revue SIM va prochainement publier un numéro spécial sur ce thème. Enfin Amir Hasnaoui liste les différentes manifestations scientifiques à venir qui concernent spécifiquement les systèmes d'information. Parmi les différents appels lancés, que les lecteurs retiennent l'appel à candidature pour l'organisation de l'AIM 2016. Après Lyon l'an dernier, Aix-en-Provence cette année, Rabat l'an prochain, où se tiendra donc notre conférence de réfé-

rence l'année d'après ? Voilà bien un indéterminisme à même de susciter une richesse de propositions.

Bonne lecture !

RÉFÉRENCES

- Alpar P., Kim M. (1990), "A Microeconomic Approach to the Measurement of Information Technology Value", *Journal of Management Information Systems*, vol. 7, n°2, p. 55–69.
- Banker R., Kauffman R. (1988), *Strategic Contributions of Information Technology: An Empirical Study of ATM Networks*, New York, 1988.
- Brynjolfsson E., Hitt L. (1993), "Is information technology spending productive? New evidence and new results", in *14th Annual International Conference on Information Systems*, Orlando, Florida.
- Carr N.G. (2004), *Does IT Matter? Information Technology and the Corrosion of Competitive Advantage*, Hardcover, 2004.
- Clemons E.K. (1986), "Information Systems for Sustainable Competitive Advantage", *Information and Management*, vol. 11, n°3, p. 131–136.
- Cron W.L., Sobol M.G. (1983), "The Relationship Between Computerization and Performance: A Strategy for Maximizing the Economic Benefits of Computerization", *Journal of Information and Management*, vol. 6, p. 171–181.
- Feyerabend P. (1987), *Adieu la raison*, 1989, Paris, Seuil, 1987.
- Floyd S.W., Wooldridge B. (1990), "Path analysis of the relationship between competitive strategy, information techno-

- logy and financial performance”, *Journal of Management Information Systems*, vol. 7, n°1, p. 47–64.
- Kettinger W.J. et al. (1994), “Strategic information systems revisited: A study in sustainability and performance”, *MIS Quarterly*, vol. 18, n°1, p. 31.
- Lakatos I. (1971), *Preuves et réfutations*, 1984, Paris, Hermann, 1971.
- Loveman G.W. (1994), “Assessing the Productivity Impact of Information Technology”, in T. J. Allen and M. S. Scott-Morton dir, New York, Oxford University Press.
- Mingers J. (2001), “Combining IS Research Methods: Towards a Pluralist Methodology”, *Information Systems Research*, vol. 12, n°3, p. 240–259.
- Le Moigne J.-L., Amabile S. (2007), “Epistémologie des Systèmes d’Information”, in J. Akoka and I. Comyn-Wattiau dir, Vuibert.
- Morin E., Le Moigne J.-L. (1999), *L’intelligence de la complexité*, L’Harmattan, 1999.
- Neo B.S. (1988), “Factors Facilitating the Use of Information Technology for Competitive Advantage: An Exploratory Study”, *Information & Management*, vol. 15, n°4, p. 191–201.
- Reix R., Rowe F. (2002), “La recherche en systèmes d’information : de l’histoire au concept”, in F. Rowe dir, *Faire de la recherche en systèmes d’information*, Paris, Vuibert.
- Roach S.S. (1989), “The Case of the Missing Technology Payback”, in Boston.
- Warner T. (1987), “Information Technology as Competitive Burden”, *Sloan Management Review*, vol. 29, n°1, p. 55–61.
- Zahrah S.A., Covin J.G. (1993), “Business Strategy, Technology Policy and Firm Performance”, *Strategic Management Journal*, vol. 14, n°6, p. 451–478.

Régis MEISSONIER, Rédacteur en Chef