

Les connaissances des entreprises reposent sur des savoirs et des savoir-faire, des compétences, des techniques et des informations. Ces connaissances peuvent être explicitées, c'est-à-dire formalisées dans des documents et des rapports, mais aussi tacites, reposant sur des processus interprétatifs et portées par des individus (Nonaka and Takeuchi, 1995). Ces dernières sont un ensemble de savoir-faire, d'intuitions et d'expériences personnelles difficiles à formaliser et à transmettre : « *we can know more than we can tell* » (Polanyi, 1967, p. 4). Elles se développent au fil du temps, avec l'expérience, au contact de situations concrètes, d'interactions sociales, en particulier dans un contexte donné (Kirsch-Pinheiro, 2023). Les connaissances tacites sont souvent inconscientes et profondément ancrées dans l'expérience individuelle. Elles sont essentielles dans de nombreux domaines, notamment dans les métiers créatifs, les professions manuelles ou encore la prise de décision stratégique. Malgré leur importance, les connaissances tacites restent un défi pour les organisations qui cherchent à les capturer, les partager et les pérenniser avec parfois des outils technologiques aux limites mal appréhendées (Arduin and Ziam, 2024).

Ces mêmes organisations ont vu l'émergence, depuis quelques années, d'applications de l'Intelligence Artificielle (IA) avec entre autres l'utilisation de graphes de connaissances (Mecharnia et al., 2021) dans différents domaines, comme le marketing, les ressources humaines, ou encore la finance. On peut alors s'interroger sur l'apport que l'IA, sous ses différentes formes, peut avoir en gestion des connaissances, en particulier concernant les connaissances tacites qui sont difficiles à formaliser et à transmettre, ainsi que sur les bonnes pratiques et retours d'expériences permettant de connaître les limites de l'IA pour gérer les connaissances tacites.

Genèse de ce numéro spécial

Cette question de l'apport de l'IA a été au centre de l'atelier "*Connaissances Tacites*" (KM-IA)¹ qui s'est déroulé début 2025 lors de la Conférences EGC (*Extraction et Gestion des Connaissances*)². Les discussions et les échanges ayant eu lieu pendant l'atelier entre chercheurs et industriels autour d'applications de l'IA en gestion des connaissances tacites abordaient non seulement les bonnes pratiques, mais aussi – et surtout – les mauvaises surprises qu'il convient également de prendre en compte. Ces discussions, tout comme les concepts de connaissances tacites et d'intelligence artificielle, c'est-à-dire respectivement les processus cognitifs individuels et les processus cognitifs simulés, ont été présentés dans un article de conférence (Arduin et al., 2025).

L'appel à contributions de l'atelier évoquait des questions comme :

- Comment l'IA peut aider les entreprises à partager et pérenniser les connaissances tacites portées par les individus au sein des organisations ?
- Vers quelles directions pointent les premiers retours d'expérience en entreprise ? Quelles sont les implications de l'application de l'IA sur l'organisation et ses employés ?
- Quelles limites managériales et éthiques émergent ?

1. <https://km-ia.sciencesconf.org>

2. <https://www.egc2025.cnrs.fr>

En effet, s'il convient de s'intéresser aux apports de l'IA pour les organisations et la société, il convient surtout de ne pas négliger ses limites (Kilovaty, 2025). Les figures **1** et **2** illustrent l'évolution des retours d'une IA comme Microsoft Copilot en moins de quatre mois sur la thématique des connaissances tacites, montrant une certaine maîtrise du sujet avec des apports sous-jacents possibles, mais aussi une part certaine restée tacite à ne pas négliger. Aussi, ces deux dimensions d'apports et de limites, sont abordées tout au long des articles de ce numéro spécial.

Contenu de ce numéro spécial

Ce numéro spécial, « Apports et limites de l'intelligence artificielle pour la gestion des connaissances tacites en entreprise », reprend une sélection retravaillée de trois des huit contributions ayant été présentées à l'atelier.

Dans le premier article, Rosenthal-Sabroux et al. (202X) ont considéré le rôle que l'IA pourrait avoir dans le transfert de connaissances tacites. Pour ces auteurs, l'IA n'a pas de connaissances à proprement parler, car celles-ci ne sont pas des objets, elles reposent en grand partie sur une expérience contextuelle et subjective difficile à formaliser par des algorithmes qui constituent la base de l'IA. Cependant l'IA pourrait contribuer au transfert des connaissances en aidant l'humain dans la difficile tâche d'explicitation des connaissances. Pour Rosenthal-Sabroux et al. (202X), « la connaissance est une rencontre d'un sujet avec une donnée ». En effet, en entreprise, la connaissance va forcément être reliée à l'action, et notamment à travers les processus métiers au cours desquels elle est engagée. Ainsi, le transfert des connaissances tacites se fait principalement par l'interaction entre des personnes : c'est lors de cette interaction que la connaissance émerge et pourra ainsi être transmise. Cependant, encore faut-il que la personne qui reçoit la connaissance puisse l'interpréter de la même manière.

Dans le second article, Dechambenoit et al. (202X) s'intéressent à la transformation des savoirs individuels, souvent des connaissances tacites non formalisées, en un patrimoine collectif, structuré et exploitable, au sein d'organisations scientifiques, comme, par exemple le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). L'IA est utilisée ici pour recenser et retranscrire ces savoirs sous forme procédurale, en analysant les notes de terrain, les échanges informels et les pratiques géoscientifiques au BRGM. À nouveau, le caractère personnel et difficilement accessible des savoirs tacites est au centre des discussions. On retrouve ainsi la place de l'intuition dans la pratique des experts sur le terrain et l'importance de l'action pour la connaissance, déjà mise en avant par Rosenthal-Sabroux et al. (202X). Aussi, la variabilité entre les pratiques des experts représente ici un défi supplémentaire dans la formalisation de pratiques sous la forme de processus.

Dans le troisième article, Nesvijejskaia (202X) aborde la question du rôle des experts métiers dans les projets IA instigateurs de nouvelles pratiques. Un corpus de sept projets impliquant la conception d'outils d'IA y sont analysés. Cette analyse a permis à l'auteure de dégager plusieurs invariants et pistes de réflexion, dont l'importance des connaissances tacites de l'expert métier pour définir, prioriser et juger les critères d'évaluation des modèles créés lors de ces projets. L'usage de l'IA dans l'explicitation des connaissances suscite également la question du rôle d'intermédiaire entre l'expert et le réel que les modèles d'IA sont invités à jouer : est-ce que la présence de cet intermédiaire ne pourrait pas à terme nuire au développement de savoirs métier au profit de compétences liées à la manipulation des outils IA ?



FIGURE 1.: Réponse de Microsoft Copilot le 25/09/24 au prompt « Peux-tu générer une image pour représenter les connaissances tacites ? »



FIGURE 2.: Réponse de Microsoft Copilot le 21/01/25 au prompt « Peux-tu générer une image pour représenter les connaissances tacites ? »

Chaque article a été retravaillé au cours de deux phases de relecture et nous tenons à remercier sincèrement les membres du comité éditorial pour leur temps et leurs commentaires utiles et fertiles, gages d'une controverse scientifique ouverte et animée :

- Yohann Chasseray, IMT Mines Albi, Centre Génie Industriel,
- Cécile Favre, Université Lyon 2, ERIC,
- Baptiste Lafabrègue, Université de Haute-Alsace,
- Benedicte Le Grand, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, CRI,
- Nada Matta, Université de Technologie de Troyes,
- Luiz Angelo Steffenel, Université de Reims Champagne-Ardenne,
- Saliha Ziam, Université TÉLUQ, Université du Québec.

Discussion, limites et perspectives

L'explicitation des connaissances tacites ne suffit pas à elle seule pour les gérer. L'IA peut potentiellement jouer un rôle crucial dans la compréhension de ces connaissances tacites, en aidant à les interpréter et à les contextualiser. Cependant, il est important de noter que certains experts peuvent être réticents à s'investir dans ce processus d'explicitation, craignant que cela ne mette en péril leur emploi. Cette résistance au changement souligne la nécessité d'une gestion attentive de la prise en compte de l'humain dans les processus de gestion des connaissances tacites en entreprise.

Pourtant, (Polanyi, 1969, p. 195) avait écrit que : « L'idée d'une connaissance strictement explicite est [...] contradictoire ; privées de leurs coefficients tacites, toutes les paroles, toutes les formules, toutes les cartes et tous les graphiques sont strictement dénués de sens. ». Se pose alors la question de savoir non pas s'il faut utiliser l'IA pour formaliser les connaissances tacites, ce qui les prive de leur sens, mais plutôt de savoir quel serait le bon usage de l'IA pour participer à la gestion des connaissances tacites ?

L'IA peut être un outil puissant d'interaction avec non seulement des experts, porteurs de connaissances tacites cruciales pour les entreprises, mais aussi avec des néophytes dans une perspective d'apprentissage par l'échange. Sans aller jusqu'à devenir un mentor, l'IA peut participer à la gestion des connaissances tacites par son caractère interactionnel fort, poussant à la formulation et à la reformulation de prompts successifs qui amènent l'utilisateur à clarifier et à structurer sa pensée.

Pierre-Emmanuel Arduin, Université Paris-Dauphine – PSL, DRM UMR CNRS 7088

Lydia Khelifa Chibout, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

Manuele Kirsch Pinheiro, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, CRI

Bibliographie

- Arduin, P.-E., Kirsch Pinheiro, M., and Khelifa Chibout, L. (2025). Bonnes pratiques et mauvaises surprises de l'intelligence artificielle pour la gestion des connaissances tacites en entreprise. In *Proceedings of the INFORSID conference, Pau, France, June 03 - 06*.
- Arduin, P.-E. and Ziam, S. (2024). If digital tools are the solution to knowledge transfer, what is the problem? In Duarte, S. P., Lobo, A., Delibašić, B., and Kamissoko, D., editors, *Decision Support Systems XIV. Human-Centric Group Decision, Negotiation and Decision Support Systems for Societal Transitions*, pages 126–138, Cham. Springer Nature Switzerland.
- Dechambenoit, G., Chamekh, F., Laouici, I., Dantal, Y., and Loiselet, C. (202X). les géosciences face au challenge des savoirs tacites : retour d'expérience et perspectives. *Revue ouverte d'ingénierie des systèmes d'information*, à paraître(à paraître).
- Kilovaty, I. (2025). Hacking Generative AI. *Loyola of Los Angeles Law Review*, 58.
- Kirsch-Pinheiro, M. (2023). The context awareness challenges for PIS. In *The Evolution of Pervasive Information Systems*, pages 43–63. Springer.
- Mecharnia, T., Khelifa, L. C., Hamdi, F., Pernelle, N., and Rouveïrol, C. (2021). Découverte de règles contextuelles pour prédire la présence d'amiante dans les bâtiments. In *Journées Francophones d'Ingénierie des Connaissances (IC) Plate-Forme Intelligence Artificielle (PFIA'21)*, pages pp–73.
- Nesvijevskaia, A. (202X). Pérenniser le savoir tacite des experts métier à travers les projets d'IA : retours d'expérience. *Revue ouverte d'ingénierie des systèmes d'information*, à paraître(à paraître).
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.
- Polanyi, M. (1967). Sense-giving and sense-reading. *Philosophy : Journal of the Royal Institute of Philosophy*, 42(162) :301–323.
- Polanyi, M. (1969). *Knowing and Being*. Routledge and Kegan Paul, London.
- Rosenthal-Sabroux, C., Negre, E., Mayag, B., and Jaillet, T. (202X). L'intelligence artificielle numérique face au défi des connaissances tacites humaines. *Revue ouverte d'ingénierie des systèmes d'information*, à paraître(à paraître).