

Impact de l'IA générative sur le marché du travail

Perspectives d'évolution pour la profession comptable

PAR YANN FONTAINE,
CHARGÉ DE MISSION DATA,
CONSEIL NATIONAL

L'intelligence artificielle (IA) suscite des interrogations cruciales au sein de toutes les professions, et particulièrement dans celle de l'expertise comptable. En témoigne la plénière d'ouverture du 78^e Congrès de Montpellier où un invité de marque, Pascal Picq, anthropologue reconnu comme le plus grand spécialiste de l'évolution, a captivé l'auditoire sur ce sujet. Sa prise de parole s'est concentrée sur l'impact de l'IA sur la profession comptable, incitant à une réflexion profonde sur les stratégies à adopter face à l'évolution de notre environnement professionnel.



UNE ÉTUDE À LA BASE DE SA RÉFLEXION

Dans son intervention éclairante, Pascal Picq a mis en lumière une étude scientifique de 2023 particulièrement pertinente. Intitulée « Intelligence artificielle générative au travail¹ », elle a été réalisée par des chercheurs de Stanford et du MIT. Cette recherche, unique en son genre d'après l'anthropologue, ne se contente pas de projections prospectives mais analyse des données concrètes pour évaluer l'effet de l'IA générative sur l'emploi et les tâches. Une perspective fondamentale pour comprendre, non seulement où nous en sommes, mais aussi vers où nous pourrions nous diriger en tant que professionnels confrontés à l'avènement de l'IA.

L'IA GÉNÉRATIVE : KESAKO ?

L'IA est un terme généraliste qui décrit des systèmes capables de manifester un comportement intelligent, à travers des capacités telles que l'apprentissage, le raisonnement et la résolution de problèmes. Au cœur de l'IA se trouve le concept d'« apprentissage automatique » (*Machine Learning*), une branche spécifique qui emploie des

algorithmes pour apprendre à partir de données. Contrairement aux programmes informatiques traditionnels, qui requièrent des instructions détaillées pour fonctionner, les algorithmes de *Machine Learning* déduisent les instructions à partir d'exemples fournis. Cette capacité d'apprentissage indépendant permet aux machines de réaliser des tâches sans instructions préalables, y compris celles qui nécessitent des connaissances tacites habituellement acquises par l'expérience. Le *Machine Learning* est incarné par les modèles de langage de grande taille (ou LLM), tels que ChatGPT. Ces modèles ne se contentent pas de traiter et d'interpréter un grand lot de données, mais sont également capables de générer de nouveaux contenus, les classant ainsi dans la catégorie de l'IA « générative ».

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

L'intervention de Pascal Picq au 78^e Congrès des experts-comptables a mis en lumière un enjeu majeur : comprendre l'impact de l'IA dans des domaines comme la comptabilité, où l'automatisation croissante entraînée par l'arrivée de la facture électronique, de la data et de l'IA pose des questions.

1 « Intelligence artificielle générative au travail » (*Generative AI at work*), Erik Brynjolfsson, Danielle Li et Lindsey R. Raymond, <https://www.nber.org/papers/w31161>.

L'anthropologue a rappelé que l'analyse de données est au cœur de notre compréhension de l'évolution, puisqu'elle est utilisée depuis des siècles en paléontologie. Cette approche s'applique également à l'évolution des technologies et de leurs impacts. Soulignant la capacité humaine à s'adapter en transformant nos environnements, Pascal Picq a évoqué la maîtrise du feu comme la première grande innovation ayant changé notre histoire. Cette capacité d'adaptation est cruciale face aux avancées technologiques, notamment l'IA générative. Quant aux craintes suscitées par l'arrivée de machines dont les capacités dépassent parfois celles de l'humain, il les balaie d'une seule question : quel est l'intérêt de construire des machines si elles ne sont pas meilleures que nous ? En outre, il a noté des lacunes dans les études actuelles sur l'IA, qui sont souvent spéculatives et peu fondées sur des données concrètes. Se distinguant de cette tendance, Pascal Picq s'appuie sur l'étude novatrice « Intelligence artificielle générative au travail », la seule, selon lui, qui se base sur des données réelles pour analyser l'impact des IA en place depuis plus d'une décennie.

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

Cette étude scientifique analyse l'impact de l'IA générative sur la productivité et l'expérience des travailleurs dans le secteur des centres d'appels, une industrie avec l'un des taux d'adoption de l'IA les plus élevés. Les chercheurs ont examiné le déploiement échelonné d'un assistant de chat (chatbot) en utilisant les données de 5 000 agents travaillant pour une entreprise du Fortune 500² spécialisée dans les logiciels de processus d'affaires. L'outil étudié provient d'une version récente de la famille de modèles de langage à grande échelle dite « Generative Pre-trained Transformer » (GPT) développée par OpenAI. Il supervise les discussions avec les clients et fournit aux agents des suggestions en temps

réel sur la manière de répondre. Il est conçu pour augmenter les capacités des agents, qui restent responsables de la conversation et sont libres d'ignorer ses suggestions (voir figure 1).

Pour les besoins de l'étude, les chercheurs ont d'abord divisé les agents en deux groupes :

- Le groupe 1 qui n'a pas accès à l'IA générative (groupe contrôle) ;
- Le groupe 2 qui, au début, n'a pas accès à l'IA générative, mais qui y accède dans un deuxième temps.

Pour chacun de ces groupes et sous-groupes (groupe 1, groupe 2 avant utilisation de l'IA et groupe 2 après utilisation de l'IA), les chercheurs ont ensuite observé les 5 mesures de productivité suivantes :

- temps moyen de traitement (pour terminer une demande) ;
- nombre de conversations gérées par heure (en tenant compte de la tenue de plusieurs conversations simultanées) ;
- taux de résolution (part des demandes exécutées avec succès) ;
- nombre de résolutions moyennes par heure,
- score de promoteur net (satisfaction client calculée en interrogeant aléatoirement les clients).

RÉSULTATS BRUTS

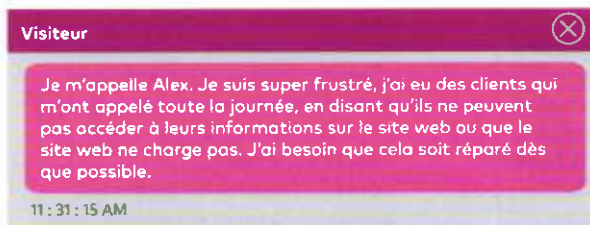
La figure 2 représente les distributions brutes des résultats pour chacun des sous-groupes jamais traités/sans IA (*never AI*), pré-traités/avant IA (*pre AI*) et post-traités/après IA (*post AI*). Plusieurs des principaux résultats sont clairement visibles dans ces données brutes :

- Dans les panneaux A à D, les agents post-traitement avec IA obtiennent de meilleurs résultats sur une gamme de critères, par rapport aux agents jamais traités/sans IA et aux agents pré-traitement/avant IA ;
- Dans le panneau E, aucune différence n'est discernable dans la satisfaction client évaluée entre les groupes traités et non traités.

L'étude va plus loin que la seule observation de ces données brutes, et utilise des méthodes statistiques et économétriques pour évaluer et prouver l'impact de l'IA sur chaque critère. Les auteurs résument les résultats de leurs analyses en trois points, exposés ci-après.



A. Exemple de problème client



B. Exemple de réponse suggérée générée par l'IA

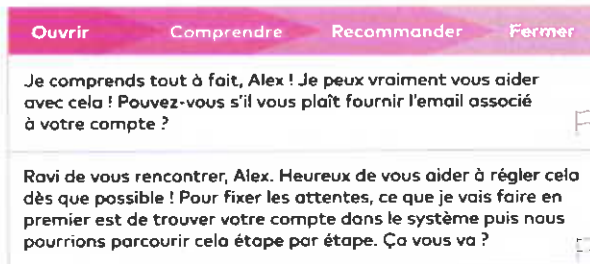


Figure 1 : Cette figure montre des exemples de suggestions de sortie générées par le modèle IA. Les réponses suggérées ne sont visibles que par l'agent. Les travailleurs peuvent choisir d'ignorer, d'accepter ou d'incorporer tout ou partie des suggestions IA dans leur réponse au client.

2. Classement des 500 premières entreprises américaines, classées selon l'importance de leur chiffre d'affaires.