

# Humain + IA en comptabilité : Premières preuves sur le terrain

Jung Ho Choi

École supérieure de commerce  
Université de Stanford

Chloé Xie

École de gestion Sloan  
Institut de technologie du Massachusetts

3 mai 2025

Abstrait

Cet article fournit des données préliminaires sur l'intégration et l'impact de l'intelligence artificielle générative (IA) en comptabilité, tant au niveau des comptables que des tâches. À l'aide d'une approche multiméthode, nous identifions d'abord les schémas d'adoption hétérogènes, les avantages perçus et les principales préoccupations à partir de données d'enquête auprès de 277 comptables. Nous formalisons ensuite ces informations à l'aide d'un modèle théorique stylisé afin de générer des prédictions corroborantes. Enfin, en partenariat avec une entreprise technologique fournissant des logiciels de comptabilité basés sur l'IA, nous analysons des données terrain uniques provenant de 79 PME, couvrant des centaines de milliers de transactions. Nous constatons des gains de productivité significatifs chez les utilisateurs de l'IA, notamment une augmentation de 55 % du support client hebdomadaire et une réaffectation d'environ 8,5 % du temps comptable de la saisie de données routinière à des tâches à forte valeur ajoutée telles que la communication d'entreprise et l'assurance qualité. L'utilisation de l'IA s'accompagne également d'une amélioration de la qualité des rapports financiers, comme en témoignent une augmentation de 12 % de la granularité du grand livre et une réduction de 7,5 jours du délai de clôture mensuelle. Nous constatons également des complémentarités entre l'IA et l'expertise comptable : les professionnels expérimentés exploitent sélectivement l'automatisation de l'IA, et l'expertise renforce l'intervention lorsque les scores de confiance de l'IA signalent une incertitude. Une analyse préliminaire issue d'une expérience pilote complémentaire sur le terrain met en lumière l'impact potentiel des erreurs de l'IA. Globalement, nos résultats soulignent le rôle potentiel de l'IA dans l'amélioration, plutôt que dans le remplacement, de l'expertise comptable professionnelle.

**Mots-clés :** IA générative, comptabilité, tenue de livres, comptable, travail, adoption de la technologie, Grand modèle de langage, humain + IA

**Classifications JEL :** O33, M41, M54, C45

Nous sommes reconnaissants à tous ceux qui ont apporté de précieux commentaires à ce document, notamment au Stanford GSB Behavioral Lab, au Stanford GSB Information Design for Humans Lab, aux participants aux ateliers de Stanford, du MIT, à la conférence Georgetown Field Experiments in Accounting and Finance, à l'Université de l'Oregon, à CUHK Shenzhen, à l'UCSD, à l'Université de Rochester, à la conférence Cherry Blossom et à la conférence Ray Ball JAR. Nous exprimons notre sincère gratitude à notre cabinet partenaire (anonyme) et plus particulièrement à ses dirigeants dont l'ouverture à la collaboration académique a rendu ce projet possible. Nous sommes profondément reconnaissants à Changyong Kim, Khanh Vu et Benjamin Zwarg pour leur précieuse contribution à la recherche et leur dévouement exceptionnels. Nous remercions chaleureusement la Stanford Graduate School of Business et la MIT Sloan School of Management pour leur soutien. Toutes les erreurs sont de notre responsabilité.

## 1. Introduction

L'adoption de l'intelligence artificielle générative (IA) en comptabilité se développe rapidement et a le potentiel de transformer radicalement la profession comptable. Si la littérature récente reconnaît le potentiel transformateur de l'IA (Ashraf [2024], Brynjolfsson et Mitchell [2017], Fedyk et al. [2022]), les preuves empiriques se sont principalement concentrées sur les résultats au niveau de l'entreprise, négligeant son impact sur des comptables individuels et des tâches spécifiques. Ces études laissent subsister des questions clés sur la micro-dynamique de ce changement au niveau local n'a pas été abordée. En particulier, la compréhension de la l'ampleur actuelle de l'adoption de l'IA en comptabilité, comment l'adoption de l'IA affecte les comptables individuels, leurs productivité, résultats du travail et processus quotidiens.

L'IA générative diffère fondamentalement des innovations technologiques antérieures en comptabilité : au lieu de Au lieu d'automatiser simplement les processus de routine via des règles prédéfinies, les systèmes d'IA apprennent à partir d'informations non structurées données et aident à la prise de décision. La section 2 de cet article examine cette différence plus en détail.

En bref, avant l'IA, les avancées technologiques étaient des systèmes de plus en plus complexes qui restaient centré sur les règles si-alors (Brynjolfsson et Mitchell [2017]) : les humains spécifient les ( ) et

La technologie (par exemple l'ordinateur, Internet ou les bases de données) accélère la résolution des problèmes. IA générative, et sa technologie sous-jacente, représente une avancée sismique car elle modifie la nature du problème. résolution : la machine peut désormais apprendre à partir de grandes quantités de données non structurées ce que ( ) devrait être.

L'IA n'accélère pas seulement les tâches existantes : elle transforme la façon dont les comptables interagissent avec l'information. et de porter des jugements. Une telle transformation promet des gains d'efficacité significatifs, mais augmente également nouvelles préoccupations concernant la fiabilité, le contrôle et l'évolution du rôle des comptables.

Motivée par ce contexte, notre étude examine comment l'IA générative change la comptabilité financière processus au niveau des tâches et au niveau du comptable individuel, fournissant certaines des premières preuves empiriques sur ce phénomène émergent. Nous utilisons une méthodologie de recherche multi-méthodes pour

Nous avons analysé les effets complexes de l'IA en comptabilité. Nous avons d'abord interrogé un panel de 277 professionnels.

comptables pour documenter les modèles d'adoption hétérogènes de l'IA, les avantages perçus et les éléments clés

préoccupations. Les résultats de cette enquête révèlent un large éventail d'engagement envers l'IA – la médiane

Les comptables utilisent des outils d'IA plusieurs fois par semaine, environ 10 % intègrent l'IA dans leur routine quotidienne et

Moins de 10 % n'ont jamais essayé l'IA. Les comptables reconnaissent généralement le potentiel de l'IA pour réduire

travail répétitif et améliorer l'analyse, mais beaucoup expriment également leur appréhension face aux erreurs générées par l'IA,

sécurité des données, et même des licenciements. Ensuite, nous formalisons les résultats de l'enquête sous une forme stylisée.

modèle théorique, qui décrit comment l'adoption de l'IA pourrait affecter la répartition des tâches et les performances.

Le modèle fournit des prédictions corroborantes – par exemple, que l'automatisation des tâches de routine

libérer du temps pour des activités à plus forte valeur ajoutée, et que les avantages de l'IA seront modérés par une

l'expérience du comptable et la confiance de l'IA dans ses résultats. Troisièmement, nous collaborons avec une plateforme d'IA.

fournisseur de logiciels de comptabilité (ci-après : « Cabinet partenaire ») pour analyser les données de terrain propriétaires de 79

PME (clientes du fournisseur). Cet ensemble de données unique comprend des données détaillées

enregistrements de niveau comptable et des centaines de milliers d'entrées de transaction, nous permettant de

observer comment les outils d'IA sont réellement utilisés dans la pratique et comment ils impactent les résultats du travail.

en combinant des données d'enquête, la théorie et des preuves granulaires sur le terrain, notre approche triangule les effets

de l'IA sous de multiples angles et garantit que nos conclusions sont à la fois fondées sur les données et ancrées dans

comportement dans le monde réel.

Notre analyse révèle plusieurs résultats notables sur l'impact de l'IA sur la comptabilité

flux de travail. Les gains de productivité apparaissent comme un avantage clé : les comptables qui adoptent l'IA peuvent prendre en charge

beaucoup plus de travail. En moyenne, les comptables utilisant l'IA prennent en charge 55 % de clients en plus par

semaine par rapport aux non-utilisateurs, ce qui leur permet d'élargir leur champ d'action en matière de service client.

Les comptables enregistrent également davantage d'heures facturables, ce qui indique que l'IA aide à convertir des heures auparavant non facturables.

temps productif dans le travail en contact direct avec les clients. Il est important de noter que nous constatons des preuves de la réalisation des tâches réaffectation facilitée par l'IA. Les tâches routinières comme la saisie de données et le codage des transactions consomment beaucoup une part de temps plus réduite pour les adoptants de l'IA – une réduction de 8,5 points de pourcentage du temps consacré aux données entrée pour les utilisateurs intensifs d'IA, équivalent à environ 3,5 heures par semaine, en supposant une norme Semaine de travail de 40 heures, libérée de la saisie manuelle. Les comptables semblent réaffecter ce temps gagné à activités à plus forte valeur ajoutée : nous observons des augmentations correspondantes du temps consacré à la communication avec les clients et des tâches d'assurance qualité pour ceux qui utilisent l'IA. En d'autres termes, l'IA améliore les compétences des comptables. capacité en prenant en charge des tâches de bas niveau et en leur permettant de se concentrer davantage sur le conseil et l'analyse travail.

Nous documentons également les améliorations de la qualité des rapports financiers associées à l'utilisation de l'IA.

là où les comptables déploient l'IA générative, ils affichent une comptabilité nettement plus détaillée et plus rapide enregistrements. Dans notre échantillon, l'adoption de l'IA est liée à une augmentation de 12 % de la granularité du grand livre général, comme mesurée par le nombre de comptes uniques utilisés pour catégoriser les transactions. Cette granularité plus fine suggère que les comptables dotés d'IA peuvent capturer des transactions dans des comptes plus spécifiques, améliorant la richesse informationnelle des rapports financiers. De plus, l'utilisation de l'IA est corrélée à une accélération cycles de reporting : en moyenne, les comptables utilisant l'IA clôturent les comptes 7,5 jours plus tôt à la fin du mois que celles qui n'utilisent pas l'IA. En résumé, les entreprises qui adoptent l'IA sont en mesure de finaliser leurs rapports mensuels. états financiers presque dans les deux semaines suivant la fin du mois, alors que d'autres prennent plus d'une semaine plus longtemps. Ces modèles indiquent que l'intégration de l'IA peut améliorer la rapidité et la précision des reporting financier, probablement en automatisant le traitement des données et en signalant les anomalies en temps réel.

Notamment, nous ne trouvons aucune preuve que ces gains d'efficacité se fassent au détriment de la qualité – si

Quoi qu'il en soit, les données suggèrent que la qualité s'en trouve améliorée. Cela apaise certaines inquiétudes quant à l'intensification

La productivité accrue grâce à l'IA pourrait compromettre la rigueur des rapports financiers. En effet, les résultats de notre enquête

montrent que si une majorité de comptables reconnaissent les avantages de l'IA en matière d'efficacité, 62 % expriment également

inquiétude quant aux erreurs potentielles ou aux problèmes d'exactitude dans les rapports générés par l'IA. Notre complément

L'expérience de terrain encadrée, dans sa phase pilote, fournit la preuve que les rapports assistés par l'IA peuvent

améliorer la qualité comptable. Cependant, lorsque l'IA suggère des catégories divergentes pour des situations incertaines,

transactions, les comptables ont tendance à continuer de suivre les suggestions de l'IA, soulignant une préoccupation potentielle concernant

Erreurs d'IA.

Nos résultats soulignent de manière cruciale la complémentarité entre les outils d'IA et l'expertise humaine.

Plutôt que de rendre les comptables obsolètes, l'IA semble être plus efficace en tant qu'outil collaboratif.

outil qui fonctionne en synergie avec le jugement professionnel. Nous constatons que les comptables plus expérimentés

ont tendance à exploiter le système d'IA de manière plus stratégique et à en tirer des gains de performance plus importants.

il est possible que l'expertise comptable soit apte à interpréter les scores de confiance de l'IA – les métriques

fournies par l'IA indiquant la fiabilité de ses recommandations – et elles interviennent davantage

fréquemment lorsque ces scores sont faibles. Cela peut signifier que lorsque l'IA ne sait pas comment

classer une transaction ou détecter une anomalie, des comptables chevronnés interviennent pour mettre à profit leur expertise,

permettant ainsi de détecter les erreurs potentielles ou d'affiner les résultats de l'IA. En revanche, les personnes moins expérimentées

les comptables peuvent s'appuyer sur l'IA même lorsque sa confiance est faible, ou sous-utiliser les capacités de l'IA

suggestions, ce qui se traduit par des gains plus modestes. Ces dynamiques suggèrent que l'IA augmente, plutôt que

remplace le jugement humain. Cette technologie automatise les aspects routiniers de la comptabilité et fournit

aide à la décision, mais le rôle du comptable reste essentiel dans la supervision de l'IA, la gestion des nouvelles

ou des cas complexes. En bref, l'IA générative est un assistant puissant qui améliore la productivité.

et l'exactitude - tandis que l'expertise du comptable garantit que les résultats finaux sont solides et

contextuellement approprié.

Notre étude contribue à la littérature naissante sur l'IA en comptabilité de trois manières principales. Premièrement, nous fournissons parmi les premières preuves empiriques à grande échelle sur la manière dont l'IA générative est en train de remodeler le flux de travail comptable au niveau de chaque comptable et de chaque tâche. Exploitant des outils uniques et exclusifs de données de terrain provenant de petites et moyennes entreprises, nous documentons des gains de productivité significatifs (55 % augmentation de la productivité des comptables) et réaffectations significatives des tâches (changement de 8,5 % par rapport à la routine (saisie de données vers des tâches à plus forte valeur ajoutée)).

Deuxièmement, nous présentons de nouvelles preuves sur l'interaction entre l'adoption de l'IA et les rapports financiers de qualité et comportement comptable, soulignant les complémentarités critiques entre les outils d'IA et l'expertise humaine. Plus précisément, l'adoption de l'IA est associée à une granularité accrue des rapports (12 %) et des clôtures mensuelles nettement plus rapides (7,5 jours plus tôt). Il est important de noter que nous constatons que les comptables répondent stratégiquement aux signaux d'incertitude générés par l'IA, en intervenant de manière sélective pour améliorer la précision. Ces données démontrent que l'IA améliore le jugement professionnel plutôt que de le remplacer, soulignant le rôle essentiel de la surveillance humaine dans l'intégration efficace de l'IA.

Troisièmement, nous relierons formellement les connaissances des praticiens aux données de terrain grâce à un modèle parcimonieux.

Nous proposons donc une perspective holistique sur la transformation de la profession comptable par l'IA. Plutôt que

En considérant l'adoption de l'IA comme un changement monolithique, nous décortiquons son impact à travers quatre dimensions clés : modèles d'adoption, productivité du travail, qualité des rapports financiers et interaction homme-IA.

Les résultats éclairent à la fois la recherche universitaire et les considérations pratiques, mettant en lumière la manière dont l'IA est en train de remodeler activement la profession.

Plusieurs limites doivent être notées. Premièrement, l'adoption de l'IA est probablement endogène : les entreprises qui utilisent l'IA peuvent différer systématiquement de celles qui ne le font pas, ce qui complique l'inférence causale. Deuxièmement, nous nous concentrons sur les premières étapes du flux de travail comptable, à savoir les tâches de comptabilité impliquant la saisie de données, la catégorisation des transactions et le traitement préliminaire des informations. Par conséquent, notre

Les informations ne reflètent que l'impact de l'IA sur ces activités comptables fondamentales, fournissant une base pour exploration future d'autres domaines de la profession comptable au sens large. Troisièmement, notre échantillon est composé des petites et moyennes entreprises, ce qui peut limiter la généralisation. Quatrièmement, l'adoption de l'IA en comptabilité en est encore à ses balbutiements, ce qui rend ses effets à long terme incertains. Les recherches futures devraient étudier comment l'IA l'adoption évolue et identifie les conséquences à long terme ainsi que les conséquences imprévues.

Le reste de cet article est structuré comme suit : la section 2 décrit le cadre de notre étude, y compris notre cabinet partenaire et l'état actuel de l'IA en comptabilité. La section 3 présente fondements conceptuels et revue de la littérature pertinente. La section 4 présente notre plan de recherche. et présente les résultats. La section 5 conclut.

## 2. Cadre institutionnel

### a. Présentation du cabinet partenaire

Notre cabinet partenaire, une société basée à San Francisco, utilise l'IA générative pour soutenir la comptabilité opérations. La mission de l'entreprise est d'automatiser les flux de travail comptables grâce à l'IA. Depuis Depuis son lancement, il a aidé plus de 100 entreprises à mettre en œuvre des solutions basées sur l'IA pour automatiser des tâches telles que comme la classification des transactions, la reconnaissance des régularisations, la génération de documents de travail, la synthèse des contrats, et le rapprochement des écritures comptables. Ces processus traditionnellement manuels, répétitifs et sujets aux erreurs sont désormais rationalisés grâce à l'automatisation avec un humain dans la boucle, ce qui améliore potentiellement efficacité et précision.

Le cabinet partenaire opère à travers deux modèles commerciaux : (1) fournir une comptabilité externalisée et des services de tenue de dossiers financiers via son équipe comptable interne, et (2) l'octroi de licences pour son IA technologie directement aux cabinets comptables externes au service de leurs propres clients. Alors que les deux modèles diffèrent selon qu'une société intermédiaire est impliquée ou non, les comptables dans les deux contextes partagent des points communs

qualifications, exécutent des fonctions analogues et utilisent le même ensemble d'outils intégrés - standard

logiciel de comptabilité (par exemple, QuickBooks) associé à la technologie d'IA générative du cabinet partenaire.

#### b. Fondation technologique

La plateforme comptable pilotée par l'IA du cabinet partenaire intègre des modèles de langage étendus (LLM) et

Apprentissage profond (DL) pour automatiser les tâches comptables auparavant tributaires de l'expertise humaine. Contrairement à

approches traditionnelles basées sur des règles, l'IA peut interpréter et contextualiser les données financières plutôt que

simplement extraire du texte<sup>1</sup>.

L'IA générative implique des algorithmes qui créent de nouvelles données reflétant les modèles sous-jacents ou

structures de données existantes. Pour notre cabinet partenaire, cela implique l'utilisation de modèles d'IA générative pour

« comprendre » le langage des documents financiers non structurés – tels que les factures, les reçus, les relevés bancaires

relevés et écritures du grand livre général – et générer des enregistrements comptables précis à partir de ceux-ci.

est accompli grâce à de grands modèles de langage. <sup>2</sup> L'automatisation des flux de travail comptables a

historiquement été difficile en raison de formats de documents non structurés ou incohérents, ainsi que de

Nécessité d'une compréhension contextuelle. Par exemple, la reconnaissance optique de caractères (OCR) traditionnelle

Les outils peuvent reconnaître du texte, mais n'ont pas la capacité d'analyser les relations entre les points de données.

Les approches d'apprentissage automatique, telles que Naïve Bayes et les réseaux neuronaux, pourraient automatiser certaines

tâches, mais nécessitaient des données structurées et des règles strictes. Autrement dit, les technologies antérieures aux LLM étaient

---

<sup>1</sup> Par exemple, Kim et al. [2024] élaborent des mesures de risque à l'échelle de l'entreprise en utilisant des LLM pour « comprendre les relations complexes au sein d'un texte, intégrer un contexte large dans lequel les sujets pertinents (mots) sont abordés et tirer des conclusions ». Cela est réalisable avec l'IA, mais pas avec les technologies antérieures d'analyse textuelle basées sur des dictionnaires ou des règles. Cependant, Levy [2025] examine les limites des LLM pour le raisonnement numérique.

<sup>2</sup> Durant notre période d'échantillonnage, le cabinet partenaire s'est appuyé sur deux modèles de maîtrise en droit (MLM). GPT-4o et Claude 3.5 Sonnet pour les questions à zéro coup, tandis que la grande majorité concernait des questions à quelques coups ou à coups multiples. En amont, une couche de traitement légère (par exemple, la régression logistique pour le filtrage et le routage) alimente les LLM en contexte, mais ne produit pas elle-même les résultats. Pour les questions à coups multiples, elle fournit une fenêtre glissante de contexte antérieur pertinent et de réponses du modèle. Les deux modèles sont évalués chaque semaine sur un ensemble de référence, et les seuils de routage sont ajustés lorsque la précision s'écarte sensiblement.

capable d'automatiser certaines fonctions comptables, mais principalement dans un sens fermé sans contexte

information : il fallait un écosystème prédéfini de règles et de modèles<sup>3</sup>.

En revanche, le système d'IA du cabinet partenaire surmonte ces limitations en construisant un système de connaissances

graph<sup>4</sup> qui contextualise les transactions à l'aide de données historiques et de sources d'informations externes.

Contrairement aux logiciels traditionnels reposant sur des règles statiques, ce système d'IA ingère des transactions non structurées,

les met en correspondance avec des documents historiques et les enrichit grâce à des recherches externes, un processus

familièrement appelée « hydratation des données ». Cette capacité permet à l'IA de distinguer avec précision

entre différents types de documents, tels que les factures, les reçus de vente et les documents de paie,

reconnaître les détails essentiels tels que les dates, les montants, les parties impliquées et les catégories de transactions.

Enfin, l'hydratation des données fait partie d'un processus plus large de récupération-génération augmentée (RAG) qui

complète les graphes de connaissances en récupérant des informations contextuellement pertinentes. Cela aide

Le système d'IA du cabinet partenaire génère des résultats précis et contextuels (par exemple, les dépenses suggérées)

catégorie) en utilisant les relations claires capturées dans les graphes de connaissances. La figure 2 présente le partenaire

Architecture du système de l'entreprise.

La compréhension contextuelle de l'IA a le potentiel d'améliorer considérablement l'efficacité grâce à

l'automatisation, tout en minimisant les erreurs humaines. Par exemple, le modèle du cabinet partenaire peut

faire la différence entre une facture de services, un reçu de vente et un document de paie, en reconnaissant

Des éléments clés comme les dates, les montants, les parties impliquées et les types de transactions. Au-delà de la simple

---

<sup>3</sup> Brynjolfsson et Mitchell [2017] soutiennent que la technologie de base de l'IA représente une rupture fondamentale par rapport aux avancées technologiques précédentes, dans sa capacité à automatiser les tâches cognitives non routinières. Contrairement aux innovations antérieures, telles que les calculatrices, qui ont simplifié les calculs arithmétiques, ou Internet, qui a amélioré la recherche d'informations, l'IA permet aux systèmes de reconnaître des modèles, d'analyser des données et de générer des analyses prédictives qui requièrent traditionnellement l'intelligence humaine. Nous notons que cette distinction est particulièrement importante en comptabilité, où les technologies passées ont principalement accru l'efficacité humaine sans modifier fondamentalement le recours de la profession au jugement d'expert.

<sup>4</sup> Un graphe de connaissances est une représentation structurée de l'information qui capture les entités, les concepts et leurs interrelations sous forme graphique. Il facilite le raisonnement, la recherche et la compréhension contextuelle en reliant les points de données par des connexions sémantiques. (Ehrlinger et Wöß [2016])

Lors de l'extraction des données, l'IA du cabinet partenaire comprend également le contexte dans lequel les données apparaissent.

par exemple, le modèle est capable de faire la distinction entre une transaction de vente et une dépense, même

s'ils apparaissent dans des formats ou des champs similaires, ce qui lui permet de catégoriser et de classer correctement chacun

transaction. La figure 3 illustre un exemple de catégorisation automatique et de reconnaissance des régularisations.

réalisé par l'IA du cabinet partenaire.

L'une des principales applications de l'IA du cabinet partenaire est l'automatisation des tâches de comptabilité, telles que

rapprochement et classification des transactions. L'IA compare les enregistrements comptables avec les données externes.

documents financiers, signalant les écarts et catégorisant les transactions en fonction de l'historique

modèles et sources de données externes grâce à l'apprentissage profond. Au fil du temps, le système améliore continuellement ses

précision grâce à l'apprentissage adaptatif, améliorant sa capacité à identifier les écarts et à suggérer

provisions.

Pour valider la technologie du cabinet partenaire, nous avons comparé les performances de catégorisation sur trois

plateformes logicielles de comptabilité — Peer 1, Peer 2 et le cabinet partenaire — utilisant 272

transactions comptables<sup>5</sup>. Chaque outil logiciel catégorise automatiquement les transactions, mais utilise

différentes technologies sous-jacentes, ce qui entraîne une précision variable. La figure 4, panneau A, présente les

pourcentage de transactions catégorisées automatiquement avec succès par chaque logiciel, tandis que le panneau B montre

les taux de précision conditionnés par une catégorisation réussie. En termes de résultats de performance :

1, qui utilise l'apprentissage automatique de base, a catégorisé 37 pour cent des transactions avec 58 pour cent

précision. Peer 2, qui combine la logique basée sur des règles avec les LLM, a classé 73 pour cent avec 62

pourcentage de précision. La technologie du cabinet partenaire exploite les capacités susmentionnées pour

comprendre en profondeur le contexte dans lequel ces transactions surviennent. Par conséquent, le cabinet partenaire

---

<sup>5</sup> Pour ce test, notre priorité est d'utiliser des transactions réelles et non des transactions générées artificiellement. L'impossibilité d'exploiter un ensemble plus complet de données de transaction est liée aux accords de confidentialité conclus avec le cabinet partenaire.

L'IA est capable de surpasser ses pairs en termes d'achèvement et de précision, démontrant ainsi sa capacité à traiter des données financières non structurées.

La validation de la technologie d'IA du cabinet partenaire est essentielle pour garantir sa fiabilité et sa pertinence.

cette étude. Puisque notre recherche examine l'impact de l'IA sur la comptabilité, il est essentiel que

La technologie étudiée est à la fois fonctionnelle et efficace, et également distincte des technologies antérieures.

avancées technologiques. En comparant différentes technologies, nous illustrons comment l'intégration

L'analyse contextuelle et les graphiques de connaissances améliorent considérablement la portée et la précision des automatisations de la comptabilité, surpassant les méthodes traditionnelles et basées sur des règles.

#### c. Experts-comptables et cabinets privés

Les comptables de notre étude de terrain sont des employés directs du cabinet partenaire. Les clients sont des États-Unis.

des entreprises privées de divers secteurs. Ces entreprises externalisent généralement leur comptabilité.

tâches telles que la tenue des registres financiers et la production de rapports périodiques. Dans cette étude, nous analysons des centaines de milliers de documents comptables de 79 de ces entreprises clientes.

L'étude des entreprises privées offre des opportunités et des défis particuliers. Bien que les entreprises privées

constituent une part importante de l'économie américaine, ils sont confrontés à moins de mandats de transparence

par rapport aux entreprises publiques (Minnis et Shroff [2017]). Les entreprises privées représentent une part substantielle

de l'activité économique mondiale, de l'emploi et de l'innovation, contribuant à environ la moitié de la croissance économique américaine.

PIB, et des proportions encore plus élevées dans de nombreuses autres économies développées. Les entreprises privées jouent un rôle crucial.

à la croissance économique (Haltiwanger et al. [2013]).

Malgré leur importance économique, ils restent sous-étudiés en raison de contraintes de données historiques.

(Ali et al. [2009], Beuselinck et al. [2023], Bernard et Sutherland [2025]). Traditionnellement,

la littérature comptable a mis l'accent sur les entreprises publiques en raison du prix des actions facilement disponible et

données de divulgation. Cependant, cette focalisation limite notre compréhension des compromis comptables fondamentaux.

Contrairement aux entreprises publiques, qui fonctionnent sous des mandats réglementaires stricts, les entreprises privées font

décisions endogènes en matière de reporting financier (Ball et Shivakumar [2005], Minnis [2011]). Ceci

Cette distinction permet de mieux comprendre comment les entreprises équilibrent la production, la vérification et la

diffusion lorsque l'application externe est plus faible.

En outre, leur dépendance croissante aux marchés de capitaux privés et aux financements alternatifs

mécanismes soulignent davantage la nécessité de recherches comptables au-delà des sociétés publiques (Laporte

et Lester [2023]). Par exemple, les décisions de financement des entreprises privées dépendent souvent de leur situation financière.

qualité des rapports par rapport aux prêts basés sur la relation, un aspect crucial de l'allocation du capital non

adéquatement capturé dans les études sur les entreprises publiques (Cassar et al. [2015], Badertscher et al. [2023]).

Parmi notre échantillon d'entreprises privées, il existe une grande hétérogénéité dans les étapes de financement, de sorte que nous

peut explorer les avantages différentiels de l'adoption de l'IA entre les premières entreprises (c'est-à-dire un minimum de coûts externes)

parties prenantes, actifs de données limités/fragmentés) et des entreprises plus matures (c'est-à-dire un contrôle externe de la part

investisseurs, actifs de données bien organisés).

L'élargissement de la recherche comptable pour inclure les entreprises privées enrichit ainsi notre compréhension de la manière dont

la comptabilité opère dans différents environnements économiques, offrant des perspectives plus approfondies sur

les incitations à l'information financière et l'évolution des pratiques comptables en réponse à

changement technologique.

### 3. Littérature connexe et fondements conceptuels

#### a. Applications de l'IA en comptabilité et en recherche économique

Les progrès récents de l'IA ont considérablement transformé divers aspects de la comptabilité. Études<sup>6</sup>

(Kapoor et al. [2024] ; Anica-Popa et al. [2024]) soulignent comment l'IA générative, en particulier

ChatGPT d'OpenAI améliore potentiellement l'efficacité et la précision des tâches comptables,

soulignant son impact à l'échelle de l'industrie.

Les techniques d'apprentissage automatique (ML) améliorent les prévisions de bénéfices et les analyses des tendances du marché (Chen

et al. [2022], Binz et al. [2025]), tout en améliorant la détection des fraudes et la gestion des risques

(Bertomeu et al. [2021]). L'automatisation robotisée des processus (RPA) simplifie la comptabilité répétitive.

tâches, réduisant les erreurs et améliorant l'efficacité (Cooper et al. [2019], Yao [2024]).

Les modèles de traitement du langage naturel (TALN), tels que FinBERT (Huang et al. [2023]), analysent les textes financiers

pour extraire des informations contextuelles et des sentiments. Les chatbots pilotés par le traitement du langage naturel (NLP) améliorent encore la communication avec les parties prenantes.

interactions en fournissant des informations personnalisées (Brynjolfsson et al. [2025]).

L'IA générative, basée sur les LLM, s'étend au-delà du traitement de texte pour générer et interpréter des documents structurés.

données financières. Contrairement aux modèles traditionnels isolés, les agents d'IA intègrent des outils externes, tels que

Internet et bases de données SQL, avec des systèmes ML via un mécanisme de contrôle central, leur permettant

pour gérer des tâches comptables complexes et contextuelles (Kapoor et al. [2024]). Un élément important

La caractéristique principale des agents IA est leur prise de décision intrinsèquement stochastique, permettant des améliorations dans les tâches

performance grâce à une utilisation répétée.

Une grande partie des recherches comptables existantes sur l'IA se concentrent sur le traitement et la divulgation de l'information.

Bertomeu et al. [2025] développent un modèle théorique examinant comment l'IA générative, en particulier ses

---

<sup>6</sup> La recherche en IA connaît une croissance rapide. Dong et al. (2024) présentent une revue de la littérature récente sur les publications académiques émergentes explorant l'intersection des grands modèles de langage (LLM), tels que ChatGPT, avec les sujets comptables et financiers. Leurs travaux synthétisent les connaissances actuelles tout en soulignant des pistes de recherche futures encore peu explorées. Les auteurs soulignent qu'« il est possible d'examiner comment intégrer ChatGPT au système d'information comptable d'une entreprise pour automatiser certaines tâches d'enregistrement » à mesure que la technologie continue de s'améliorer. Cette étude est la première à fournir des données probantes sur l'état d'adoption de l'IA dans les flux de travail comptables et ses diverses conséquences.

La susceptibilité aux hallucinations influence les décisions de divulgation volontaire des entreprises. Barrios et al. [2024] analyser les divulgations d'IA des entreprises par rapport aux investissements réels en IA et constater que l'IA authentique les investissements conduisent à des gains de performance, tandis que le « lavage de l'IA » superficiel conduit à sous-performance. Chang et al. [2025] montrent qu'une IA facilement accessible réduit la performance l'écart entre les traders particuliers et professionnels. De même, les intermédiaires d'information, tels que les analystes, et les commentateurs du marché, intègrent des outils d'IA générative pour mieux répondre aux besoins des investisseurs et influencer la dynamique du marché (Ecker et al. [2025], Bradshaw et al. [2025]).

Relativement peu d'études en comptabilité se concentrent sur la production d'informations à l'ère de l'IA. L'exception notable est Blankespoor et al. [2024], qui examine dans quelle mesure les entreprises ont commencé à utiliser l'IA générative pour rédiger des divulgations. Leur étude examine l'impact de l'utilisation de l'IA propriétés linguistiques telles que la lisibilité et peuvent influencer le traitement des informations des investisseurs et résultats du marché. Cette étude complète Blankespoor et al. [2024] en explorant une situation encore plus ancienne étape du processus de production d'informations comptables, en particulier la manière dont l'IA est intégrée dans les flux de travail comptables et leurs conséquences.

Particulièrement pertinent pour cette étude, Anica-Popa et al. [2024] présentent un cadre pour un programme basé sur le LLM Système d'IA pour comptables, comprenant (1) un LLM central, (2) une source de données interne, (3) un Consolidateur de connaissances et (4) une couche de sécurité. La technologie commercialisée par notre cabinet partenaire intègre toutes ces avancées, le qualifiant de système d'IA pleinement développé plutôt que simplement logiciel de comptabilité amélioré. Cette distinction garantit que les interactions IA-comptable observés dans notre étude reflètent l'intégration complète de l'IA dans les flux de travail comptables, au-delà améliorations progressives. Ainsi, cette étude offre une perspective unique et complète sur la manière dont L'IA générative transforme fondamentalement les rapports financiers et les pratiques comptables professionnelles.

#### b. Cadre conceptuel

Considérez un comptable qui doit classer deux transactions financières, désignées par T1 et T2, en catégories d'actifs (1) ou de dépenses (0). Initialement, le comptable reçoit des signaux probabilistes concernant la classification correcte : pour une transaction, ce signal a une probabilité indépendante de 0,5 à être 1, indiquant un signal non informatif (c'est-à-dire que la transaction est tout aussi susceptible d'être un actif ou un dépenses), tandis que pour l'autre transaction, la probabilité que la valeur du signal corresponde à la vraie La classification est supérieure à 0,5, ce qui indique un signal informatif. Une hypothèse importante est que Le comptable ne sait pas quel signal est informatif. Il peut également utiliser un système d'intelligence artificielle (IA), qui fournit de manière indépendante des signaux de classification initiaux pour les deux transactions, avec des probabilités initiales similaires sans nécessiter l'avis initial du comptable effort cognitif.

En outre, le système d'IA peut améliorer la prise de décision du comptable en lui fournissant la confiance nécessaire. scores, permettant de distinguer plus efficacement les catégories de transactions à risque. Quel que soit le source initiale de classification (humaine ou IA), le comptable conserve la possibilité d'obtenir des informations supplémentaires informations, augmentant la précision de la classification de la transaction avec une confiance initialement plus faible (probabilité de 0,5).

L'efficacité de cette tâche de classification est évaluée à travers une fonction objective, définie par l'écart absolu cumulé entre les classifications réelles des transactions et celles confirmées par le comptable sur la base des preuves disponibles. L'assistance de l'IA contribue positivement en réduisant l'effort initial du comptable sur les tâches de routine et l'accélération des processus de révision ultérieurs.

Cependant, des inexactitudes provenant du système d'IA peuvent persister dans la transaction finale. confirmations, introduisant des coûts potentiels liés aux erreurs générées par l'IA.

Nous fournissons un modèle stylisé pour illustrer ces mécanismes dans l'annexe B.

### c. Contexte empirique

À notre connaissance, les recherches existantes n'ont pas examiné l'adoption et l'impact de l'IA générative sur tâches comptables telles que la tenue de livres. Cette lacune résulte de l'adoption récente de l'IA générative, et le manque de données détaillées sur les processus comptables. Pour établir les bases de notre analyse, nous nous appuyons sur la recherche en IA d'autres domaines pour mieux comprendre le paysage actuel de l'adoption, productivité du travail du comptable, qualité de la comptabilité et interaction comptable-IA.

#### i. Adoption de l'IA en comptabilité

L'adoption de la technologie stimule la croissance économique, mais elle progresse souvent lentement et de manière inégale (Auteur et al. [1998], Foster et Rosenzweig [2010], Acemoglu et Restrepo [2019], Acemoglu et al. [2022]). Humlum et Vestergaard [2024] documentent une variation significative dans l'adoption de l'IA à travers professions, notant une adoption rapide dans les domaines hautement qualifiés et à forte intensité informatique, mais une adoption plus lente dans les domaines plus des professions fortement réglementées comme la comptabilité. S'appuyant sur Humlum et Vestergaard [2024], nous soutenons qu'en comptabilité, les décisions d'adoption peuvent refléter un équilibre entre la perception avantages, tels qu'une vitesse, une efficacité et une productivité accrues grâce à l'automatisation, et inconvénients perçus, principalement des risques accrus d'erreurs induites par l'IA. Un contrôle réglementaire peut amplifier ces inquiétudes, car même des inexactitudes mineures dans les processus d'IA pourraient entraîner des dommages financiers. déclarations inexactes ou violations de conformité. D'autres obstacles incluent les incertitudes liées au marché. concernant la précision de l'IA, les risques de cybersécurité et les coûts d'intégration. Par conséquent, les cabinets comptables adoptent généralement l'IA progressivement, en maintenant souvent une surveillance humaine substantielle plutôt qu'en la complétant complètement. l'automatisation des flux de travail existants. Néanmoins, on observe un rythme sans précédent de progrès technologiques. adoption en comptabilité en général (Böke et al. [2024], Charoenwong et al. [2024], Yao [2024]). Ces technologies se concentrent plus récemment sur l'adoption de l'IA, soulignant l'urgence d'une professionnels de la comptabilité pour gérer de manière proactive les considérations concurrentes lors de l'intégration de l'IA dans pratique.

## ii. Productivité du travail comptable

L'impact de l'IA sur la productivité du travail et les flux de travail peut être analysé au niveau de la tâche plutôt que

le niveau d'occupation (Acemoglu et Autor [2011]). Premièrement, l'IA peut accroître la productivité en

automatiser les tâches procédurales et routinières, réduisant considérablement les charges de travail manuelles (Chen et al.

[2025]). Deuxièmement, l'IA peut indirectement améliorer la productivité grâce à des interactions collaboratives avec

comptables, augmentant leurs capacités sur des tâches complexes ou basées sur le jugement (Autor et al.

[2003]).<sup>7</sup> Les preuves empiriques soutiennent ce cadre : Bartel et al. [2007] montrent que l'adoption des TI

dans le secteur manufacturier, améliore considérablement la productivité en permettant des produits plus personnalisés,

demande croissante de main-d'œuvre qualifiée. Brynjolfsson et al. [2025] constatent que l'IA générative

augmente la productivité des représentants du service client, ce qui profite particulièrement aux travailleurs peu qualifiés

grâce à l'automatisation. En appliquant ce cadre à la comptabilité, l'IA peut améliorer l'efficacité à la fois

Niveaux des tâches et des travailleurs. Tâches courantes telles que la saisie de données, le rapprochement des transactions et les dépenses.

La classification pourrait connaître une automatisation substantielle, ce qui profiterait aux comptables juniors en réduisant les tâches manuelles.

charges de travail et en réaffectant leur temps à des tâches à plus forte valeur ajoutée.

Toutefois, ces gains de productivité ne sont pas garantis, car l'adoption de l'IA introduit des risques de réduction de la productivité.

productivité ou des résultats de moindre qualité en raison des coûts de mise en œuvre et des erreurs potentielles de l'IA.

Les processus comptables automatisés nécessitent une surveillance humaine minutieuse, en particulier de la part de professionnels hautement qualifiés.

comptables, pour vérifier l'exactitude, atténuer les erreurs de classification et corriger les anomalies<sup>8</sup>. Ainsi, le réseau

L'effet de l'IA générative sur la productivité comptable dépend en fin de compte de l'équilibre efficace

---

<sup>7</sup> Des recherches antérieures, telles que celles de Bartel et al. [2007], étudient l'impact de l'adoption des technologies de l'information sur la productivité des usines de fabrication de vannes. Elles constatent que l'utilisation de machines intégrant les technologies de l'information accroît la demande de travailleurs qualifiés.

<sup>8</sup> Brynjolfsson et al. [2021] soulignent que les technologies, comme l'IA, nécessitent des investissements complémentaires tels que la formation des travailleurs, l'expérience managériale, l'élaboration de nouveaux processus, etc. Ces investissements immatériels sont un élément important à prendre en compte pour mesurer les gains de productivité consécutifs aux innovations : au fil du temps, la productivité sera initialement sous-estimée, puis surestimée. C'est ce que l'on appelle la « courbe en J de la productivité ».

gains d'efficacité de l'automatisation par rapport aux pertes potentielles de productivité associées à une augmentation

risques d'erreur et exigences de surveillance continue.

### iii. Processus comptables et qualité

L'IA accélère les processus comptables en automatisant les tâches routinières et laborieuses. En saisie de données,

L'IA utilise la reconnaissance optique de caractères (OCR) et le traitement du langage naturel (NLP) pour

extraire efficacement les données financières des factures, reçus et autres documents, de manière significative

Réduction des saisies manuelles. Dans l'analyse des transactions, l'IA traite rapidement de vastes ensembles de données transactionnelles.

pour identifier les tendances, les anomalies et les modèles plus rapidement et plus précisément que les comptables humains.

De plus, l'IA automatise la catégorisation et le rapprochement des transactions en

classer les transactions en fonction des données historiques et des critères prédéfinis, améliorant encore

Vitesse de traitement et réduction des erreurs de classification manuelle. Réconciliation pilotée par l'IA

fait correspondre systématiquement les transactions entre les enregistrements, augmentant ainsi la précision et minimisant le besoin

pour la vérification manuelle.

L'automatisation de ces fonctions permet aux comptables de réorienter leurs efforts vers des tâches à plus forte valeur ajoutée.

telles que l'assurance qualité, l'analyse financière, la prévision et la prise de décision stratégique. Ce changement

met l'accent sur la surveillance et le jugement interprétatif par rapport aux tâches de traitement de données de routine, potentiellement

améliorer la qualité des rapports financiers grâce à une meilleure rapidité et une meilleure information.

Cependant, malgré ces gains d'efficacité, l'IA introduit des risques qui peuvent avoir un impact négatif sur les finances.

qualité des rapports. Les erreurs ou incohérences dans les données d'entrée peuvent propager des inexactitudes dans l'ensemble de l'IA.

classifications et rapprochements pilotés, diminuant la fiabilité des résultats comptables.

Les complexités d'intégration, en particulier avec les systèmes existants, peuvent introduire des problèmes opérationnels supplémentaires.

erreurs ou incompatibilités. De plus, une dépendance excessive aux résultats automatisés sans analyse approfondie

la surveillance humaine augmente le risque de classifications erronées non détectées ou de résultats erronés.

Collectivement, ces facteurs suggèrent que même si l'IA peut améliorer la vitesse de traitement, l'efficacité et l'automatisation des tâches, sa capacité à améliorer constamment la qualité des rapports financiers dépend également de gestion proactive des erreurs, données d'entrée de haute qualité et supervision humaine minutieuse.

#### iv. Humain + IA en comptabilité

L'efficacité de l'IA en comptabilité dépend d'une collaboration réussie entre l'homme et l'IA. Hemmer et al. [2021] fournissent un aperçu des facteurs qui sous-tendent la relation complémentaire entre l'intelligence humaine et l'IA. Des recherches antérieures suggèrent que la combinaison de l'intelligence artificielle avec l'expertise humaine peut améliorer les résultats en finance et en comptabilité via le traitement des logiciels et informations concrètes (Costello et al. [2020], Cao et al. [2024]). Cependant, de telles interactions posent des défis uniques. Athey et al. [2020] examinent les compromis dans l'attribution des droits de décision. entre les humains et l'IA. McLaughlin et Spiess [2024] notent que les utilisateurs hésitent souvent à remplacer les résultats générés par l'IA, même lorsque des erreurs sont identifiées, en raison de problèmes d'auditabilité et la peur d'être tenu responsable de s'écarter des recommandations automatisées.

Ce défi est particulièrement prononcé dans le contexte de la comptabilité, où la vérification humaine demeure crucial. Pour y remédier, le système d'IA du cabinet partenaire génère des scores de confiance. parallèlement à ses classifications automatisées, permettant explicitement aux comptables de prendre des décisions éclairées décisions concernant l'acceptation ou le rejet des résultats générés par l'IA. Il est important de noter que le système s'adapte au fil du temps. temps, en affinant sa précision prédictive grâce à un retour d'information humain continu (El Fassi et Srinivasan [2024]). Brynjolfsson et al. [2025] montrent que cette boucle de rétroaction itérative (ou apprentissage bidirectionnel) boucle) complique le processus d'adoption de l'IA, mais peut conduire à des gains de productivité cumulatifs.

souligne davantage la complexité de l'adoption de l'IA, en soulignant que les gains de productivité ne nécessitent pas non seulement une précision technique, mais aussi des interactions homme-IA efficaces.

#### 4. Conception et résultats de la recherche

Cet article examine l'état de l'IA en comptabilité sous quatre angles : (1) l'adoption/l'utilisation

et les attitudes des comptables à l'égard de l'IA, (2) son impact sur la productivité du travail et la redistribution des tâches,

(3) son potentiel à améliorer la qualité des rapports financiers, et (4) les effets interactifs entre

Expertise humaine et technologie de l'IA. Nous décrivons ci-dessous nos sources de données et nos exemples de construction.

Nous décrivons ensuite notre méthodologie, nos résultats et nos interprétations par rapport à chacun de ces aspects.

#### a. Données

Cette étude s'appuie sur deux sources principales de données pour notre analyse empirique : les données d'enquête recueillies

directement auprès des comptables et des données de terrain exclusives obtenues par l'intermédiaire du cabinet partenaire. Un diagramme

la description de ces types de données et de leurs sources est présentée dans la figure 19

Nous administrons des enquêtes à deux groupes distincts de professionnels de la comptabilité en utilisant Qualtrics

plateforme d'enquête. Le premier groupe est composé de comptables (internes) employés par le cabinet partenaire,

qui fournissent des services à des clients externes tels que des startups et des petites et moyennes entreprises

(PME). Leurs principales responsabilités comprennent la comptabilité, l'information financière et la gestion

la clôture mensuelle des comptes. Le deuxième groupe est composé de comptables (externes).

provenant de cabinets comptables sans affiliation directe avec le cabinet partenaire<sup>10</sup>. Bien que leur clientèle et

Les processus de travail sont similaires à ceux du premier groupe, ils utilisent une variété de processus non observés.

technologies dans leur travail quotidien.

Nous collectons également des données de terrain auprès du cabinet partenaire, au niveau du comptable, des tâches et des clients. Ces données

concerne spécifiquement le premier groupe de comptables interrogés – les comptables internes du partenaire

---

<sup>9</sup> Nous menons également un essai pilote d'une expérience de terrain encadrée (voir tableau 12). La description de cet essai est présentée à la section 4. L'expérience de terrain encadrée étant encore en phase pilote, nous ne la décrivons pas explicitement comme une source de données supplémentaire.

<sup>10</sup> Il existe un autre groupe de comptables externes employés par des cabinets d'expertise comptable qui utilisent la technologie d'IA du cabinet partenaire sous licence. Ces comptables effectuent des tâches similaires au premier groupe, utilisent les mêmes outils et servent une clientèle comparable. Compte tenu de leur faible nombre (N = 2), nous les regroupons avec le deuxième groupe de comptables externes.

Cabinet responsable de la gestion de la comptabilité et des rapports financiers des petites entreprises.

Au niveau du client, nous collectons les dossiers financiers de ces entreprises avant et après la mise en œuvre de la technologie de l'IA. De plus, nous obtenons les données de transaction sous-jacentes qui composent ces documents financiers agrégés, incluant des postes de dépenses détaillés. Pour chaque poste de transaction données, nous collectons également les métadonnées pertinentes, telles que la catégorie de dépenses suggérée par l'IA, la score de confiance associé fourni par l'IA et toutes les interventions effectuées par le comptable humain.

Au niveau du comptable et des tâches, nous obtenons des données sur l'activité des utilisateurs sur la plateforme (par exemple, à quelle fréquence un utilisateur utilise une fonction spécifique), qui est capturée via PostHog, un logiciel d'analyse conçu pour surveiller et analyser l'utilisation des logiciels du cabinet partenaire.

#### b. Instrument d'enquête

Pour étudier l'impact de l'IA générative sur les professionnels de la comptabilité, nous utilisons un ensemble d'études longitudinales. instruments d'enquête suivant les changements hebdomadaires du flux de travail au cours des mois de novembre 2024 et mars 2025.

Dans le cadre de notre enquête, nous avons deux groupes de participants. Le premier groupe comprend les participants qui sont directement affiliés au cabinet partenaire. Ce groupe comprend 9 comptables internes qui ont

Nous avons intégré l'outil d'IA propriétaire du cabinet partenaire à notre flux de travail. Pour le deuxième groupe, nous en partenariat avec les plateformes de recherche universitaire établies Prolific et Connect pour recruter 268 personnes vérifiées comptables en tant que participants à l'enquête afin de garantir une puissance statistique adéquate pour nos analyses.

Notre protocole d'enquête comporte deux phases. Premièrement, nous avons mis en œuvre une enquête en cinq phases pour recueillir les données de l'IA. l'adoption et les modèles de travail en novembre 2024. Ensuite, nous avons enchaîné avec une autre vague en trois conception de l'enquête en mars 2025. L'annexe B présente les trois séries d'enquêtes (c.-à-d. pré, hebdomadaire et post) administrée en novembre 2024. La première enquête, la pré-évaluation, établit des

Des mesures de référence couvrant les modèles d'intégration de l'IA, le contexte professionnel et les données démographiques. recueillir des informations sur les années d'expérience en comptabilité, les secteurs et la taille du portefeuille de clients que

participant sert. Ces données de référence nous permettent de contrôler les différents niveaux d'expérience tout en apprenant à mieux percevoir leurs gains et pertes potentiels. Ceci est suivi de trois séances hebdomadaires des enquêtes de suivi qui analysent les habitudes de travail. Les questions des enquêtes hebdomadaires portent sur processus de travail des comptables, tels que la répartition du temps entre les différents types de tâches. En conclusion, un post-L'enquête est administrée après les trois enquêtes hebdomadaires et vise à recueillir des informations sur Les attentes des comptables vis-à-vis de l'outil d'IA. Les participants ont estimé les performances potentielles. améliorations dans quatre dimensions : réductions attendues des délais d'exécution des tâches, pourcentage des tâches adaptées à l'automatisation, des taux de précision pour la classification des transactions pilotée par l'IA et diminution anticipée des taux d'erreur. Ces estimations établissent des fourchettes pour ce que les praticiens anticipent l'impact de l'IA, en fonction de leurs expériences et attentes directes. Ces limites sont précieux même s'ils s'écartent de l'observation empirique, car ils saisissent la comptabilité les attentes actuelles de la profession et sa tolérance au risque pour les nouvelles technologies d'IA à mesure qu'elles s'intègrent pratiques comptables. Comprendre ces limites perçues permet d'identifier les résistances potentielles. points ou obstacles à l'adoption qui pourraient émerger lors de la mise en œuvre, quelle que soit l'issue finale l'ampleur de l'effet empirique. De plus, ces limites servent de référence pour mesurer la façon dont les perspectives professionnelles évoluent à mesure que l'intégration de l'IA mûrit, offrant un aperçu de l'écart entre impacts anticipés et réalisés sur la pratique comptable.

Deuxièmement, en nous appuyant sur notre série initiale d'enquêtes longitudinales, nous avons mené trois enquêtes supplémentaires. série d'enquêtes en vagues comme suivi de quatre mois de notre recherche de novembre 2024. En utilisant le même cohorte de 268 comptables vérifiés recrutés via Prolific et Connect en novembre 2024, nous examiner l'évolution des modèles d'adoption et d'impact de l'IA générative au cours de cette période. Notre campagne de mars Les enquêtes de suivi de 2025 utilisent une structure abrégée similaire à celle de l'étude de novembre. commence par une pré-évaluation (8 à 10 minutes) qui rétablit les mesures de base tout en suivant

changements dans les modèles d'intégration de l'IA, le contexte professionnel et les adaptations des flux de travail.

suivi de deux enquêtes de suivi hebdomadaires supplémentaires qui continuent de saisir l'évolution du travail

processus, avec des questions cohérentes sur la répartition du temps entre les types de tâches, permettant une

comparaison (c'est-à-dire continuation) avec les données de novembre 2024.

Cette continuité méthodologique nous permet de mesurer les changements durables dans la pratique comptable,

identifier les impacts initiaux de l'IA qui ont persisté ou évolué au cours de l'intervalle de quatre mois.

L'enquête post-enquête mesure à nouveau les attentes des comptables sur les quatre dimensions clés (tâche

réduction du temps d'exécution, adéquation à l'automatisation, précision de la classification et taux d'erreur

diminue), fournissant des informations longitudinales précieuses sur la façon dont les perceptions professionnelles de l'IA

les capacités ont potentiellement été développées avec une exposition prolongée.

### c. Résultats

L'état actuel de l'utilisation de l'IA en comptabilité

Pour décrire l'utilisation de l'IA générative en comptabilité, nous interrogeons les comptables sur les

l'intégration des outils d'IA dans leurs flux de travail, la fréquence d'utilisation de l'IA et pour quelles tâches.

Le tableau 2 présente les réponses moyennes à l'enquête. Nous constatons que 38 % des comptables ont au moins

ont partiellement intégré des outils d'IA générative dans leurs flux de travail en novembre 2024 (tableau 2, panneau A).

Cette découverte indique l'adoption rapide des outils d'IA en comptabilité étant donné que Humlum et

Vestergaard [2024] constate que seulement 23 % des comptables utilisent ChatGPT dans leur travail fin 2023 et

début 2024. Dans notre enquête, le comptable médian utilise occasionnellement des outils d'IA générative (1 à 2 jours

par semaine) et pour des tâches spécifiques dans leur flux de travail. Les 10 % des meilleurs comptables déclarent utiliser

L'IA générative est utilisée plusieurs fois par jour et constitue un élément essentiel du travail quotidien (tableau 2, panneau B).

Cela suggère que l'IA générative est un outil important pour certains comptables, mais qu'il existe

hétérogénéité parmi les comptables dans la fréquence d'utilisation de l'IA générative.

Nous avons interrogé des comptables sur la manière dont ils utilisent l'IA générative pour différentes tâches comptables. les tâches comprennent la saisie de données, les rapports financiers, l'apprentissage et la formation, l'analyse financière, les affaires communication, assurance qualité, tâches administratives et services de conseil. Chaque tâche est défini dans l'annexe A. Le tableau 2, panneau C, montre la fraction de comptables qui utilisent l'IA générative pour chaque tâche. La saisie de données implique le plus grand recours à l'IA générative, où 44 % des personnes interrogées Les comptables utilisent l'IA générative pour leurs rapports. Les tâches nécessitant de l'écriture, comme les tâches commerciales, communication et travail administratif, avec également une utilisation intensive de l'IA générative, 43 et 44 pour cent respectivement. Tâches qui nécessitent une expertise humaine (ou des compétences d'ordre supérieur telles que la prise de décision) compétences en matière de création de compétences) (Deming et Silliman [2024]), telles que les services de conseil et l'assurance qualité, ont tendance à utiliser moins l'IA générative, où seulement 15 et 27 pour cent des comptables déclarent l'utiliser IA générative, respectivement. Ces associations inconditionnelles suggèrent que l'IA est la plus utile pour les tâches plus simples et celles qui impliquent l'écriture.

En plus de poser des questions sur la fréquence et l'application, nous interrogeons les comptables sur leur Valeur perçue de l'IA générative dans le reporting financier. Nous constatons des réponses tout aussi hétérogènes : Les experts-comptables font état d'opinions divergentes quant aux avantages et aux risques potentiels de l'IA générative. L'hétérogénéité des croyances est cohérente avec les différences d'adoption. L'intuition étant que Les comptables ayant des croyances plus positives concernant les avantages de l'IA générative sont plus susceptibles d'être premiers utilisateurs. À titre de référence, nous demandons à nos comptables interrogés de nous indiquer les principaux domaines d'intérêt leur travail quotidien. Le tableau 3, panneau A, montre qu'ils se concentrent sur l'exactitude, la rapidité et exigences de conformité.

Nous nous demandons ensuite dans quelle mesure l'IA générative est bénéfique ou coûteuse en termes de travail quotidien. objectifs. Le tableau 3, panneau B, montre que près de la moitié des comptables pensent que l'IA générative améliore la rapidité et la précision. Ces avantages sont attribués à l'automatisation des tâches routinières,

une qualité plus constante et une précision accrue, notamment en ce qui concerne les délais de travail. Ces convictions...

que l'IA générative améliore leur productivité et leur précision - motivent nos études empiriques ultérieures

analyses, où nous testons empiriquement cette croyance.

L'IA générative améliore-t-elle significativement la productivité et la précision des comptables ?

n'est pas évident car le même groupe de comptables signale également des inquiétudes quant à la précision de l'IA, aux données

sécurité et leur capital humain (tableau 3, panneau C). Les préoccupations relatives au capital humain concernent notamment

à la nécessité de s'adapter à de nouveaux rôles professionnels et à une importance et un développement discutables des ressources humaines

jugement dans les rapports financiers.

Ces résultats d'enquête montrent que, au sein de notre échantillon de comptables, il existe généralement une évolution rapide

adoption de l'IA générative pour une large gamme de tâches comptables et une vision positive de ses

gains de productivité et de précision associés. Cependant, il existe une dispersion dans la mesure où

Les comptables estiment que l'IA générative est utile. Cette dispersion de l'adoption est bénéfique pour nos

suite à des tests empiriques où nous documentons comment l'IA générative modifie la répartition du travail, le travail

productivité, qualité des rapports et comment l'IA générative interagit avec le capital humain.

IA générative et productivité des comptables

Dans cette sous-section, nous étudions dans quelle mesure l'IA générative améliore la productivité des comptables.

Pour mesurer empiriquement les gains ou les pertes de productivité, nous estimons la régression de Poisson suivante :

$$\log ([Productivité_{i,t}]) = \alpha + \beta_1 Utilisation\ de\ l'IA\ dans\ ACCT_{i,t} + g_{i,t}$$

où  $Productivité_{i,t}$  est la productivité du comptable pour le temps d'enquête  $t$ , où nous mesurons

La productivité est mesurée en fonction du nombre de clients, des heures facturables et non facturables.  $UsageofAI_{i,t}$

est une variable dont la valeur varie de 0 à 1. Nous rapportons les effets moyens pour tous les coefficients.

Notre hypothèse nulle est que l'utilisation de l'IA générative n'est pas associée à une différence dans le travail du comptable. productivité, conditionnée par les caractéristiques du comptable ( !, #).

Le tableau 4 présente les effets marginaux moyens de l'utilisation de l'IA par les comptables. Nous constatons que L'utilisation de l'IA comptable est associée à une plus grande productivité : avoir plus de clients (hebdomadaires) et plus heures facturables. Nos comptables interrogés ont en moyenne 6 clients à accompagner par semaine et Les comptables qui utilisent largement l'IA générative ont 55 % de clients en plus à gérer en une semaine. les résultats indiquent que les comptables utilisant l'IA générative gèrent simultanément plus de tâches hebdomadaires clients (augmentation de 55 %) mais ne diffèrent pas significativement dans leur nombre total global de clients uniques. Pris ensemble, ces résultats suggèrent que les comptables soutiennent mieux les clients existants dans le premières étapes de l'adoption de l'IA générative. Outre le fait d'avoir davantage de clients à accompagner, Parallèlement, les comptables qui utilisent l'IA générative signalent également une augmentation de 21 % de leurs heures facturables. Nous constatons aucune association significative entre l'utilisation de l'IA générative et les heures non facturables bien que coefficient est négatif. Ces résultats suggèrent que, sous réserve des caractéristiques du comptable, l'utilisation L'IA générative est associée à une plus grande productivité et à une substitution du non facturable au heures facturables (Baudot et al. [2022]).

L'IA générative modifie la répartition du temps des comptables

Pour examiner le mécanisme sous-jacent aux gains de productivité, nous examinons comment L'IA générative modifie la répartition du temps entre les tâches comptables d'un comptable. estimer l'association entre l'utilisation de l'IA par les comptables et leur répartition du temps entre les tâches en tenant compte des caractéristiques des comptables. Nous testons notamment empiriquement si l'IA générative a remplacé les tâches routinières et permis aux comptables de se concentrer sur des tâches plus complexes. Nous estimons la régression MCO suivante pour chaque tâche :

$$T\grave{a}che_{i,j} = d_{\#} + \text{Utilisation de l'IA dans l'ACCT}_{i,j} + g_{i,j} + \epsilon_{i,j}$$

où  $\epsilon_{i,j}$  est le pourcentage de points de temps consacré par le comptable à l'une des tâches suivantes : tâches comptables susmentionnées pour le temps d'enquête,  $d_{\#}$  est un effet fixe de temps d'enquête,  $\text{UsageofAlinACCT}_{i,j}$  est une variable dont la valeur est comprise entre 0 et 1,  $i,j$  sont spécifiques au comptable variables de contrôle, telles que le fait qu'ils aient ou non un CPA, leur niveau d'études et leurs années d'expérience. Le coefficient d'intérêt est  $\beta$ , où notre hypothèse nulle est que l'utilisation de l'IA générative n'est pas associée à la répartition du temps des tâches comptables, conditionnée aux caractéristiques du comptable.

Le tableau 5 montre comment l'utilisation de l'IA par les comptables est associée à une augmentation du temps consacré aux affaires, communications et l'assurance qualité, et moins sur la saisie de données, les rapports financiers et les finances analyses. L'utilisation de l'IA générative a au moins deux effets sur l'allocation du temps du comptable. Premièrement, l'IA générative peut réduire le temps nécessaire à l'exécution des tâches. Par exemple, L'IA générative accélère la saisie des données, les comptables effectuent cette tâche plus rapidement et cela prend donc moins de temps de leur temps. Le tableau 5 montre que les comptables qui utilisent intensivement l'IA générative y consacrent 8,5 % moins de temps de saisie des données. Ceci est cohérent avec les données antérieures du tableau 3, panneau B, qui montrent que 64 % des comptables utilisent l'IA générative pour automatiser les tâches courantes. En termes de temps, pour un cabinet de 40 ans et plus, Dans une semaine de travail de 1 heure, une réaffectation du temps de 8,5 pour cent correspond à 3,4 heures.

Il existe cependant un effet secondaire contraire, à savoir que les gains d'efficacité L'IA générative pourrait augmenter le nombre de tâches de ce type effectuées par un comptable. le volume des tâches permet d'expliquer pourquoi davantage de temps est consacré à des activités telles que la communication d'entreprise malgré leur automatisation. Le tableau 5 montre que les comptables qui utilisent l'IA dépensent 6,2 % de plus leur temps consacré à la communication d'entreprise. De plus, nous constatons une association négative entre Utilisation de l'IA générative et rapports financiers, analyse financière et association positive avec assurance qualité, tâches administratives et services de conseil. Les conclusions de l'assurance qualité

suggère un canal d'interaction humaine par lequel la qualité des rapports financiers peut être améliorée.

Ces résultats complètent les études antérieures, qui n'identifient pas pour quelles activités l'IA générative

Permet de gagner du temps (par exemple, Dell'Acqua et al. [2023]). Nos résultats concordent également avec ceux d'Eisfeldt et al. [2023],

qui explique comment l'IA générative est plus utile pour les tâches de prêt financier qui impliquent

communiquer avec les emprunteurs, analyser les données financières et calculer les échéanciers de paiement, mais

L'IA générative est moins utile pour les tâches plus complexes telles que l'approbation de prêts et le travail humain.

interactions avec les emprunteurs. Ceci suggère que les gains de productivité de l'IA générative sont

en partie attribuable à la réaffectation de la main-d'œuvre vers des tâches à plus forte valeur ajoutée.

Les variables de contrôle importantes sont les caractéristiques du comptable car ces caractéristiques sont probablement liées à la fois aux tâches et à l'utilisation de l'IA. Les comptables sans certification CPA sont susceptibles d'être plus jeunes et plus familiarisés avec les outils modernes d'IA générative, mais ils sont également plus susceptibles de le faire pour des tâches moins complexes, comme la saisie de données. Les résultats non tabulés indiquent cette association entre CPA, certification et tâche. Les comptables certifiés CPA consacrent beaucoup moins de temps aux tâches routinières (5,4 % de moins sur la saisie de données) et plus sur les tâches complexes (2,2 % de plus sur la communication d'entreprise ; 3,1 % de plus (sur les services de conseil)). Par conséquent, le contrôle de la certification CPA est crucial pour isoler les associations entre l'utilisation de l'IA générative et la répartition des tâches.

Pour un sous-échantillon de 9 comptables internes du cabinet partenaire, nous disposons de données sur la manière dont les comptables ont passé leur temps sur la plateforme d'IA du cabinet partenaire. Sur cette plateforme, les comptables ont consacré 31 % de leur temps à la comptabilité, 13 % aux immobilisations, 18 % aux provisions pour fonds de roulement, 15 % sur l'analyse du livre de clôture et 23 % sur les autres. La technologie d'IA générative auto-caractérise la saisie de données pour la comptabilité. Au fil du temps, les comptables se sont familiarisés avec l'outil d'IA générative, nous constatons qu'ils ont pris en charge plus de clients et ont passé moins de temps à saisir des données (et comptabilité simple). Le tableau 10 montre que pour chaque mois d'utilisation de l'IA générative, les comptables

en moyenne, ils ont pris en charge 0,043 clients hebdomadaires de plus et ont consacré 2,8 % de temps en moins à la saisie de données (et simple comptabilité). Cette preuve directe de l'utilisation de l'IA générative par les comptables corrobore les résultats de notre enquête indiquent une productivité améliorée et une réduction du temps consacré aux tâches de routine telles que la collecte de données entrée.

Nos résultats complètent la littérature antérieure existante qui utilise des paramètres expérimentaux (Noy et Zhang [2023]) pour étudier les gains de productivité de l'IA générative. <sup>11</sup> Dans notre contexte, nous montrons Preuve directe de l'amélioration de la productivité des comptables par l'IA générative. Ces gains de productivité sont cohérents avec les réponses à l'enquête qui indiquent que les comptables pensent que l'IA générative est utile pour leur productivité, mais ils ne sont pas d'accord sur l'étendue de son utilité.

En résumé, nous montrons que l'IA générative est un outil important qui est fréquemment utilisé par certains comptables et que son utilisation est associée à une amélioration de la productivité tout en dépensant moins temps consacré à la saisie des données, aux rapports financiers et à l'analyse financière, qui représentent 50 % de l'enquête temps des participants en moyenne, mais plus de temps consacré à la communication d'entreprise, à l'assurance qualité et travail administratif. Jusqu'ici, dans notre analyse, nous avons comparé la productivité relative et Répartition du temps d'un comptable avec son utilisation de l'IA en comptabilité. Dans la sous-section suivante, nous étudions si ces pratiques comptables évoluent au profit ou au détriment de qualité de l'information financière.

#### IA générative et qualité des rapports financiers

Une préoccupation potentielle liée à l'IA générative qui augmente le nombre de clients et d'heures facturables Pour un comptable, la qualité peut en pâtir. Les données d'enquête présentées au tableau 3 mettent en évidence cette préoccupation. où 62 % des comptables font part de leurs inquiétudes quant à la qualité des rapports financiers qui reposent sur

---

<sup>11</sup> Brynjolfsson et al. [2025] est une exception et montre que l'IA générative améliore la productivité des agents de support client en réduisant le temps de résolution des problèmes en moyenne de 15 %.

IA générative. Pour l'examiner empiriquement, nous avons construit deux mesures de reporting financier.

qualité : nombre de comptes uniques et temps d'enregistrement des transactions. Le nombre de comptes uniques

Les comptes capturent la granularité et la complexité des rapports financiers, de sorte que des informations plus uniques

La comptabilité est associée à des rapports de meilleure qualité. Les délais entre les transactions financières sont plus courts.

et leur enregistrement améliore également le caractère informatif des rapports financiers.

Nous mesurons la qualité des rapports financiers à la fréquence mensuelle de l'entreprise, où le tableau 6 indique

Statistiques récapitulatives pour notre échantillon d'entreprises. Pour 60 % de notre échantillon de mois-entreprises, les comptables

utiliser l'IA générative dans la plateforme du cabinet partenaire. Nous disposons d'un échantillon de 79 cabinets, chacun doté d'un

moyenne de 14 mois de données. Ces entreprises sont principalement de petite taille, la moyenne des entreprises ayant 10

employés, et de nombreuses entreprises appartiennent au secteur des technologies de l'information (42 % des entreprises).

ces entreprises, nous estimons par MCO l'association entre la qualité de l'information financière et

Utilisation de l'IA générative :

$$\text{Qualité}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{d}_{i,t} + \beta_2 \text{PostAlinFR}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

où  $\text{Quality}_{i,t}$  est soit le nombre de comptes uniques, soit le temps nécessaire pour enregistrer les transactions pour l'entreprise et

temps,  $\alpha$  est un effet fixe ferme,  $\text{d}_{i,t}$  est un effet fixe temporel et  $\text{PostAlinFR}_{i,t}$  est une variable indicatrice

pour savoir si l'entreprise utilise l'IA générative dans la plateforme à temps.

Le tableau 7 montre que les entreprises où les comptables utilisent l'IA générative ont des données financières de meilleure qualité.

Reporting : davantage de comptes de transactions uniques et des délais d'enregistrement des transactions plus courts. La moyenne

l'entreprise dispose de 7,4 types de comptes (c'est-à-dire des comptes détaillés des revenus, des dépenses, des actifs, des passifs, etc.)

et les entreprises où les comptables utilisent l'IA générative ont en moyenne 0,9 compte unique supplémentaire,

soit une augmentation de 12 %. Ces estimations sont robustes à l'inclusion des données d'entreprise et de temps.

effets fixes. Par conséquent, l'utilisation de l'IA générative dans les rapports financiers est associée à davantage

rapports de compte de transaction granulaires, qui peuvent être une caractéristique d'un reporting financier de meilleure qualité.

De plus, les comptables qui utilisent l'IA générative clôturent en moyenne les comptes plus rapidement que comptables qui n'en ont pas besoin. En moyenne, chaque mois, les comptables ont besoin d'environ 7,6 jours (en plus deux semaines) pour clôturer les comptes du mois précédent. Le tableau 7 montre que

Les comptables qui utilisent l'IA générative clôturent en moyenne les comptes 7,5 jours plus rapidement, clôturant ainsi efficacement leurs livres presque immédiatement après la fin du mois. Ce résultat est également robuste, même en incluant les entreprises et effets fixes temporels et à l'inclusion de décalages dans la mise en œuvre de l'IA générative, suggérant que les effets positifs sur la qualité des rapports sont persistants.

Nous supposons que les gains de l'IA générative peuvent différer en fonction du contexte financier.

complexité de l'entreprise. Ce test est motivé par Gefen et al. [2023] qui montre, dans un domaine

expérience selon laquelle les startups plus anciennes et plus complexes financièrement ont une plus grande demande de

expertise comptable. Pour tester empiriquement cette hypothèse, nous avons divisé l'échantillon en deux groupes :

sociétés de financement dont le financement le plus récent provient d'un accélérateur, d'un financement participatif, d'un pré-amorçage ou d'un amorçage

sources et sociétés de financement en phase de démarrage dont le financement le plus récent provient d'entreprises en phase de démarrage

capital, série A/B, capital-investissement, rachat/LBO, placement secondaire privé ou dette. Le tableau 8 montre que

L'effet de l'IA générative sur la qualité des rapports financiers est beaucoup plus fort pour les financements en phase finale

entreprises que les sociétés de financement en phase de démarrage. Nous ne constatons aucun effet de l'IA générative sur le nombre de demandes uniques.

représente les entreprises en phase de démarrage, mais un effet positif pour les sociétés de financement en phase avancée. De même, nous

constatent que l'effet de l'IA générative sur les jours d'enregistrement des transactions est 60 % plus important pour les transactions en phase tardive

sociétés de financement que les entreprises en phase de démarrage.

Dans l'ensemble, nous montrons que les comptables qui utilisent l'IA générative rapportent des données plus granulaires

transactions et clôturent les livres plus rapidement que les comptables qui n'utilisent pas l'IA générative mais qui l'utilisent quand même

logiciel de comptabilité de base. Ces résultats ne sont pas dus à des différences temporelles entre les entreprises.

ou variation courante des séries chronologiques des conditions macroéconomiques. Les effets sont plus marqués pour les entreprises.

qui sont financièrement plus complexes. Ceci suggère que l'utilisation de l'IA générative est associée à

améliorer la qualité des rapports financiers mensuels.

Interaction entre l'IA générative et le capital humain comptable

Nous avons montré que l'IA générative est utile pour les tâches comptables simples, telles que la saisie de données et comptabilité, mais aussi pour des tâches plus complexes impliquant l'écriture, comme les affaires

communication. Cela soulève la question de savoir si l'IA générative est complémentaire à

Capital humain comptable. Nous examinons cette question à la fois de manière intensive et extensive.

Dans la marge intensive, nous examinons comment les comptables peuvent apporter des améliorations ciblées pour

cas où l'IA générative a peu confiance. Lorsque l'IA générative catégorise les données financières

transactions, il peut également estimer la confiance dans sa catégorisation. Le score de confiance

La catégorisation dépend de la mesure dans laquelle il existe des données historiques similaires et de haute qualité.

valider ce score de confiance en montrant comment il est corrélé aux mesures de qualité des données :

$$\text{Score de confiance } \&(\%, \#) = \%, \# + X\&(\%, \#) + \&(\%, \#)$$

où ConMidence Score $\&(!, \#)$  est le score de confiance pour la transaction qui appartient à l'entreprise et

mois ,  $\%, \#$  est un effet fixe ferme par temps, et  $X\&(\%, \#)$  sont nos mesures de la qualité des données. Le premier

La mesure de la qualité des données est une variable indicatrice, « Matched », qui est égale à 1 si le bénéficiaire est

identifié et le montant de la transaction est inférieur à un seuil et 0 sinon ; « Indicateur moyen »

qui est une variable indicatrice égale à 1 si la description de la transaction est plus longue que la moyenne

longueur de la description et 0 sinon ; « Fréquence du bénéficiaire » qui mesure le nombre de paiements passés

transactions avec ce bénéficiaire. Le tableau 9, panneau A, montre que la classification de l'IA générative tend à

être plus confiant lorsque les bénéficiaires sont plus familiers : ils correspondent aux bénéficiaires existants et disposent d'un large éventail historique des transactions.

En utilisant cette mesure du score de confiance de l'IA générative, nous testons empiriquement si les comptables apportent des révisions ciblées à la catégorisation automatique par l'IA générative lorsque le score de confiance est faible :

$$\text{Changement de catégorie } \Delta C_{i,j} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Score de confiance}_{i,j} + \epsilon_{i,j}$$

où  $\Delta C_{i,j}$  est une variable indicatrice égale à 1 si un comptable humain a révisé la catégorisation de l'IA générative et 0 sinon. Le tableau 9, panneau B, montre qu'une faible confiance est associée à une probabilité significativement plus élevée de révision par un comptable humain. Lorsque le score de confiance de l'IA est de 0, nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle le comptable humain révisera la catégorisation avec une probabilité de 1. Cette preuve montre une forte complémentarité des humains et l'IA générative. L'IA générative peut signaler elle-même ses lacunes et les humains les comptables réagissent en apportant des corrections.

Dans la marge étendue, nous examinons si les comptables expérimentés sont plus susceptibles de utiliser l'IA générative. Pour évaluer le lien entre l'utilisation de l'IA générative et le capital humain, nous estimons empiriquement si les caractéristiques des comptables peuvent expliquer la propension à utiliser l'IA générative. Nous estimons la régression MCO suivante :

$$\text{Utilisation de l'IA}_{i,j} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Exp}_{i,j} + \epsilon_{i,j}$$

où  $\text{Utilisation de l'IA}_{i,j}$  mesure le degré auquel le comptable utilise l'IA générative au cours du mois pour l'entreprise  $i$ , et  $\text{Exp}_{i,j}$  est l'expérience du comptable et si le comptable est CPA agréé.

Le tableau 11, panneau A, montre que les comptables plus expérimentés ont tendance à utiliser l'IA générative des outils davantage destinés aux tâches simples, telles que la caractérisation des transactions, mais moins aux tâches complexes telles que comme comptabilisation des charges à payer. Une augmentation d'un écart type de l'expérience comptable (c'est-à-dire de deux parmi (échantillon de comptables dans le tableau 11) est associée à une augmentation de 6 pour cent de l'utilisation de l'IA dans catégorisation des transactions et une diminution de 3 % de son utilisation pour les provisions. Nous constatons une légère preuve négative de la certification CPA et de l'utilisation de l'IA générative. Cela suggère une relation nuancée entre l'expertise comptable et l'utilisation de l'IA, où le comptable l'expérience est associée à l'utilisation de l'IA générative pour des tâches plus simples (par exemple, facture et reçu) (appariement). Plus généralement, cela suggère que les comptables expérimentés et inexpérimentés utilisent de plus en plus l'IA générative, même si elles le font différemment : les comptables expérimentés principalement pour les tâches plus simples, et les comptables inexpérimentés plus largement pour toutes les tâches.

Pour tester plus formellement cette interprétation, nous estimons par MCO :

$$\text{Utilisation de l'IA}_{i,t,\#} = \alpha + \beta_1 \text{Exp}_{i,t,\#} + \beta_2 \text{CPA}_{i,t,\#} + \beta_3 \text{Exp}_{i,t,\#} \times \text{CPA}_{i,t,\#} + \epsilon_{i,t,\#}$$

où nous estimons la tendance de l'utilisation de l'IA<sub>i,t,#</sub> et comment cette tendance diffère selon expérience comptable et certification CPA. Dans le tableau 11, panneau B, nous constatons une forte tendance positive de l'utilisation de l'IA : c'est le nombre de mois depuis janvier 2023, et la tendance positive et Un coefficient significatif indique que l'utilisation de l'IA dans la comptabilité d'exercice a augmenté au cours des temps. Il existe deux interprétations possibles de ce résultat. Premièrement, le flux de travail du cabinet partenaire a s'est améliorée au fil du temps et a conduit à une meilleure utilisation. Alternativement, la fonctionnalité d'apprentissage par renforcement des outils d'IA ont appris de l'utilisation humaine et se sont améliorés (Bai et al. [2022]). Nous constatons que de petites effets de l'interaction entre l'expérience et le CPA sur cette tendance temporelle de l'utilisation de l'IA, ce qui suggère que l'utilisation de l'IA a été utile aux comptables expérimentés et inexpérimentés.

Ces résultats sont très pertinents pour les débats récents sur la question de savoir si l'IA générative peut être remplacer le recours à des comptables inexpérimentés. Nos conclusions indiquent une différence nuancée relation entre l'utilité de l'IA générative et le capital humain comptable.

Expérience de terrain encadrée sur l'utilisation de l'auto-catégorisation et les pratiques comptables

L'expérience de terrain encadrée étudie l'impact des fonctionnalités assistées par l'IA en comptabilité logiciel sur le comportement des utilisateurs et les résultats des rapports financiers. La conception pilote crée un environnement contrôlé environnement avec 24 comptes divisés en groupes de traitement et de contrôle dans l'ensemble du cabinet partenaire plateforme. Les participants sont chargés de catégoriser les transactions anonymisées échantillonnées à partir données simulées dans un plan comptable standardisé et préchargé contenant 153 catégories. le groupe de contrôle fonctionne avec toute l'automatisation désactivée et nécessite une catégorisation entièrement manuelle, tandis que le groupe de traitement reçoit des recommandations générées par l'IA, permettant une comparaison directe des leurs effets sur les pratiques comptables.

Pour garantir la cohérence expérimentale, chaque participant rencontre des ensembles de transactions identiques : 34 transactions par carte de crédit et 9 transactions bancaires ont été importées sur leurs comptes. Les participants sont incités par une structure de rémunération composée d'un paiement de base de 15 \$ avec un potentiel Bonus de 20 \$ (20 \$/43 \$ par transaction réussie). Les participants sont encouragés à terminer la tâche. dans l'heure qui suit, une fenêtre de deux heures leur est attribuée sans récompense supplémentaire pour un temps prolongé. dépensé, encourageant ainsi à la fois la précision et l'efficacité.

La méthodologie de recherche capture plusieurs points de données, y compris le temps d'achèvement grâce à un minuteur d'enquête intégré qui fonctionne du début de la mission jusqu'à la fin soumission des résultats de catégorisation. Pour chaque participant, le système enregistre des informations complètes

Données de transaction : date, description, montant, catégorie, bénéficiaire et score (de confiance).

groupe de traitement, les chercheurs capturent en outre des données de pré-catégorisation pour analyser comment l'IA

Les suggestions influencent les décisions finales. Des journaux d'audit supplémentaires fournissent un enregistrement détaillé de toutes les modifications, garantissant l'intégrité des données même en cas de dysfonctionnement du minuteur ou d'anomalies procédurales.

Un cadre expérimental robuste permet une analyse quantitative de la manière dont l'assistance de l'IA affecte

précision comptable, efficacité et prise de décision dans un environnement réaliste mais contrôlé.

$$\text{Qualité!} = \quad + \quad !$$

Le tableau 12 montre que les participants assistés par IA assignés au hasard ont une précision plus élevée

en termes de catégorisation des comptes. Les participants ayant bénéficié de l'assistance de l'IA ont complété

leurs tâches plus rapidement et avec plus de précision que ceux qui ne bénéficient pas de l'assistance de l'IA. Il est intéressant de noter que

constate que l'IA générative suggère des comptes différents pour les mêmes transactions de manière peu fréquente.

Nous analysons ces transactions séparément. Nous constatons que les comptables considèrent cela comme aléatoire.

suggestion de classification pour leur choix de classification final et la relation est statistiquement

significatif. Le résultat met en évidence une préoccupation potentielle concernant les erreurs d'IA, à savoir qu'elles peuvent même se propager

grâce au processus de systèmes impliquant l'humain.

## 5. Remarques finales

Cette étude examine le potentiel transformateur de l'IA générative en comptabilité. Notre approche multi-

Une étude de terrain sur la méthode fournit des preuves précoces que l'IA générative peut augmenter considérablement

travail comptable sans déplacer les professionnels qui l'exécutent. Triangulation des informations issues

enquêtes, un modèle stylisé et des données d'utilisation propriétaires, nous constatons que l'adoption de l'IA est associée

avec des améliorations remarquables en termes de productivité, de répartition des tâches et de qualité des rapports. Grâce à l'IA

évoluant rapidement et devenant de plus en plus une partie intégrante du personnel comptable, nous

Je crois que ces premières preuves fournissent une base cruciale pour le futur discours académique et les études empiriques.

exploration dans ce domaine.

Dans un premier temps, nous avons interrogé un panel de comptables afin de recueillir des informations professionnelles sur l'intégration de l'IA dans

comptabilité. Deuxièmement, nous clarifions ces idées à travers un modèle parcimonieux et formons des

prédictions sur les effets de l'IA générative en comptabilité. Troisièmement, nous avons collaboré avec un

une société anonyme, l'un des principaux fournisseurs de technologies d'IA pour les comptables, obtiendra un accès exclusif

aux professionnels de la comptabilité et aux systèmes sous-jacents. Ce partenariat unique nous a permis

pour « regarder sous le capot » et mieux comprendre comment les technologies d'IA émergentes peuvent remodeler

pratiques comptables. En exploitant des données de terrain granulaires, nous analysons et mesurons quantitativement

changements dans la qualité des rapports financiers ainsi que dans la productivité des comptables. Ce triple objectif

Cette approche nous permet de construire un récit complet sur la manière dont l'adoption de l'IA influence

la dynamique du travail, la réaffectation des tâches et la qualité des rapports financiers.

Nous réitérons que notre étude descriptive comporte d'importantes réserves. Premièrement, l'adoption de l'IA

Les logiciels de comptabilité optimisés peuvent être endogènes, car les entreprises et les comptables qui les adoptent

technologie diffèrent probablement systématiquement de ceux qui ne le font pas, ce qui complique les efforts pour établir

relations causales. Deuxièmement, nous reconnaissons que la profession comptable implique un large éventail de

fonctions et, dans cette étude, nous nous concentrons fortement sur la première étape de production d'informations, ou

activités comptables. Troisièmement, bien que nos données exclusives provenant de plusieurs entreprises offrent une perspective unique

L'avantage est que la taille relativement petite de l'échantillon peut limiter l'applicabilité plus large de nos résultats.

Quatrièmement, l'intégration de l'IA dans les rapports financiers n'en étant qu'à ses débuts, les effets à long terme et

Les conséquences potentielles imprévues restent floues.

Les interactions entre l'IA et les comptables comportent de nombreuses facettes, et les tester de manière exhaustive est une erreur.

dépasse le cadre de cette étude. Alors que l'intégration de l'IA dans la profession comptable continue

se déroulent, il existe de nombreuses possibilités pour que les recherches futures explorent davantage ces dynamiques systématiquement. Cet article fournit une compréhension fondamentale, offrant des idées clés pour guider ces efforts. Nous espérons que cette étude stimulera de nouvelles explorations académiques et pratiques réaliser le plein potentiel de l'IA générative au sein de la profession.

## Références

Acemoglu, D., et D. Autor. « Compétences, tâches et technologies : implications pour l'emploi et les revenus », dans *Handbook of Labor Economics*, vol. 4, partie B, éd. D. Card et O. Ashenfelter : 1043–1171. Amsterdam : Elsevier, 2011.

Acemoglu, D. ; D. Autor ; J. Hazell ; et P. Restrepo. « Intelligence artificielle et emploi : données probantes tirées des offres d'emploi en ligne ». *Journal of Labor Economics* 40 (S1) (2022) : S293–S340.

Acemoglu, D., et P. Restrepo. « Automatisation et nouvelles tâches : comment la technologie remplace et rétablit le travail. » *Journal of Economic Perspectives* 33 (2) (2019) : 3–30.

Ali, A. ; S. Klasa ; et E. Yeung. « Les limites des mesures de concentration sectorielle construites avec les données Compustat : implications pour la recherche financière ». *Review of Financial Studies* 22 (10) (2009) : 3839–3871.

Anica-Popa, IF ; M. Vrîncianu ; LE Anica-Popa ; ID Ci m a u ; et CG Tudor. « Cadre d'intégration de l'IA générative dans le développement des compétences des professionnels de la comptabilité et de l'audit ». *Électronique* 13 (13) (2024) : 2621.

Ashraf, M. « L'automatisation améliore-t-elle le reporting financier ? Preuves issues des contrôles internes. » *Revue des études comptables* (à paraître).

Athey, SC ; KA Bryan ; et JS Gans. « L'attribution de l'autorité de décision à l'intelligence humaine et artificielle ». *AEA Papers and Proceedings* 110 (2020) : 80–84.

Autor, DH ; LF Katz ; et AB Krueger. « Calculer les inégalités : les ordinateurs ont-ils changé le marché du travail ? » *Quarterly Journal of Economics* 113 (4) (1998) : 1169–1213.

Autor, DH ; F. Levy ; et RJ Murnane. « Le contenu en compétences des récentes évolutions technologiques : une exploration empirique ». *Quarterly Journal of Economics* 118 (4) (2003) : 1279–1333.

Badertscher, C. ; M. Sedaghat ; et H. Waldner. « Signatures conformes aux politiques non liées pour des paiements anonymes conformes et décentralisés. » *Cryptology ePrint Archive*, article 2023/1070, 2023.

Bai, Y. ; A. Jones ; K. Ndousse ; A. Askill ; A. Chen ; N. DasSarma ; et J. Kaplan. « Former un assistant utile et inoffensif grâce à l'apprentissage par renforcement à partir du feedback humain ». Prépublication arXiv : arXiv : 2204.05862, 2022.

Ball, R., et L. Shivakumar. « Qualité des bénéfices dans les entreprises privées britanniques : rapidité de comptabilisation des pertes comparée. » *Journal of Accounting and Economics* 39 (1) (2005) : 83–128.

Bar-Gill, S. ; E. Brynjolfsson ; et N. Hak. « Aider les petites entreprises à s'appuyer davantage sur les données : une expérience sur eBay. » *Management Science* 70 (11) (2024) : 7345–7372.

Barrios, JM ; JL Campbell ; RG Johnson ; et YC Liu. « Intelligence artificielle ou surestimation artificielle ? Déterminants et caractère informatif des divulgations d'IA par les entreprises ». Document de travail, 2024.

Bartel, A. ; C. Ichniowski ; et K. Shaw. « Comment les technologies de l'information affectent-elles la productivité ?  
« Comparaisons au niveau de l'usine de l'innovation des produits, de l'amélioration des processus et des compétences des travailleurs. »  
Revue trimestrielle d'économie 122 (4) (2007) : 1721–1758.

Baudot, L. ; K. Kelly ; et A. McCullough. « Conflits contemporains dans les perspectives sur les heures de travail selon les niveaux hiérarchiques en comptabilité publique ». Accounting Review 97 (6) (2022) : 67–89.

Bernard, D., et A. Sutherland. « Les entreprises privées et le rôle économique de la comptabilité : une revue de la recherche empirique ». Document de travail, 2025.

Bertomeu, J. ; E. Cheynel ; E. Floyd ; et W. Pan. « Utilisation de l'apprentissage automatique pour détecter les inexactitudes ». Review of Accounting Studies 26 (2021) : 468–519.

Bertomeu, J. ; Y. Lin ; Y. Liu ; et Z. Ni. « L'impact de l'IA générative sur le traitement de l'information : les preuves de l'interdiction de ChatGPT en Italie. » Journal of Accounting and Economics (à paraître).

Beuselinck, C. ; F. Elfers ; J. Gassen ; et J. Pierk. « Comptabilité des entreprises privées : l'environnement européen de reporting, données et perspectives de recherche ». Accounting and Business Research 53 (1) (2023) : 38–82.

Bick, A. ; A. Blandin ; et DJ Deming. « L'adoption rapide de l'IA générative ». Document de travail du NBER 32966, 2024.

Binz, O. ; K. Schipper ; et K. Standridge. « Estimation des cadres de décomposition de la rentabilité par apprentissage automatique : implications pour la prévision des bénéfices et l'analyse des états financiers ». Disponible au SSRN 3745078, 2025.

Blankespoor, E. ; E. de Haan ; et Q. Li. « L'IA générative dans l'information financière ». Article de recherche 4986017, École supérieure de commerce de l'université Stanford, 2024.

Bloomfield, R. ; M.W. Nelson ; et E. Soltes. « Collecte de données pour la recherche comptable archivistique, de terrain, par sondage et expérimentale. » Journal of Accounting Research 54 (2) (2016) : 341–395.

Böke, J. ; D. De la Parra ; J. Gallemore ; et S. Glaeser. « Intelligence artificielle et travail de bureau : données probantes issues de la profession comptable ». Disponible sur SSRN 5039640, 2024.

Bradshaw, M. ; C. Ma ; B. Yost ; et Y. Zou. « Utilisation de l'IA générative par les intermédiaires d'information sur les marchés financiers : données probantes issues de Seeking Alpha ». Document de travail, 2025.

Brynjolfsson, E. ; D. Li ; et L. Raymond. « L'IA générative au travail ». *Quarterly Journal of Economics* 140 (2) (2025) : 889–942.

Brynjolfsson, E., et T. Mitchell. « Que peut faire l'apprentissage automatique ? Implications pour la main-d'œuvre ». *Sciences* 358 (6370) (2017) : 1530–1534.

Brynjolfsson, E. ; D. Rock ; et C. Syverson. « La courbe en J de la productivité : comment les actifs incorporels complètent les technologies à usage général. » *American Economic Journal : Macroeconomics* 13 (1) (2021) : 333–372.

Cao, S. ; W. Jiang ; J. Wang ; et B. Yang. « De l'homme contre la machine à l'homme + machine : l'art et l'IA des analyses boursières. » *Journal of Financial Economics* 160 (2024) : 103910.

Carvajal, D. ; C. Franco ; et S. Isaksson. « L'intelligence artificielle va-t-elle entraver l'égalité des sexes ? » Département d'économie de la NHH, document de travail n° 03, 2024.

Cassar, G. ; C. D. Ittner ; et K. S. Cavalluzzo. « Sources d'information alternatives et réduction de l'asymétrie d'information : données probantes tirées de l'endettement des petites entreprises ». *Journal of Accounting and Economics* 59 (2–3) (2015) : 242–263.

Chang, A. ; X. Dong ; X. Martin ; et C. Zhou. « Démocratisation de l'IA, prévisibilité des rendements et inégalités commerciales ». Document de travail, 2025.

Charoenwong, B. ; ZT Kowaleski ; A. Kwan ; et AG Sutherland. « RegTech : la conformité axée sur la technologie et ses effets sur la rentabilité, les opérations et la structure du marché. » *Journal of Financial Economics* 154 (2024) : 103792.

Chen, Q. ; K. Schipper ; et N. Zhang. « Mesurer l'informativité comptable des actifs ». *Revue comptable* 97 (4) (2022) : 209–236.

Chen, WX ; S. Srinivasan ; et S. Zakerinia. « Déplacement ou complémentarité ? L'impact de l'IA générative sur le marché du travail ». Document de travail, 2025.

Cooper, LA ; DK Holderness Jr. ; TL Sorensen ; et DA Wood. « Automatisation robotisée des processus en comptabilité publique ». *Accounting Horizons* 33 (4) (2019) : 15–35.

Costello, AM ; AK Down ; et MN Mehta. « Machine + Man : une expérience de terrain sur le rôle de la discrétion dans l'amélioration des modèles de prêt basés sur l'IA ». *Journal of Accounting and Economics* 70 (2–3) (2020) : 101360.

Dechow, P. ; W. Ge ; et C. Schrand. « Comprendre la qualité des bénéfices : analyse des indicateurs, de leurs déterminants et de leurs conséquences », *Journal of Accounting and Economics*, 50 (2–3) (2010) : 344–401.

Deming, D. J., et M. I. Silliman. « Compétences et capital humain sur le marché du travail », document de travail du NBER n° 32908. Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research, 2024.

Dong, MM ; TC Stratopoulos ; et VX Wang. « Examen de la portée de la recherche ChatGPT en comptabilité et finance ». *Revue internationale des systèmes d'information comptable* 55 (2024) : 100715.

Dell'Acqua, F. ; E. McFowland III ; E.R. Mollick ; H. Lifshitz-Assaf ; K. Kellogg ; S. Rajendran ; et K.R. Lakhani. « Naviguer dans la frontière technologique déchiquetée : données expérimentales sur le terrain concernant les effets de l'IA sur la productivité et la qualité des travailleurs du savoir. » Document de travail 24-013 de l'unité de gestion des technologies et des opérations de la Harvard Business School, 2023.

Dyer, T. ; M. Lang ; et L. Stice-Lawrence. « L'évolution de la divulgation textuelle 10-K : données issues de l'allocation latente de Dirichlet ». *Journal of Accounting and Economics*, vol. 64 (2–3) (2017) : 221–245.

Ecker, F. ; X. Li ; Y. Li ; et F. Wu. « Comment les acteurs du marché boursier utilisent l'intelligence artificielle générative ? Données d'interaction utilisateur-plateforme. » Document de travail, 2025.

Eisfeldt, AL ; G. Schubert ; MB Zhang ; et B. Taska. « L'impact de l'IA générative sur la valeur des entreprises », document de travail, 2023.

El Fassi, I., et S. Srinivasan. « L'effet de la divulgation du niveau de confiance de l'IA sur l'adoption de l'IA, l'efficacité et l'efficacité des employés : une étude de terrain et de laboratoire ». Proposition de rapport enregistré pour la conférence 2024 du *Journal of Accounting Research* .

Ehrlinger, L., et W. Wöß. « Vers une définition des graphes de connaissances ». *SEMANTiCS (Posters, Démonstrations, SuCCESS)* 48 (1–4) (2016) : 2.

Fedyk, A. ; J. Hodson ; N. Khimich ; et T. Fedyk. « L'intelligence artificielle améliore-t-elle le processus d'audit ? » *Review of Accounting Studies* 27 (3) (2022) : 938–985.

Foster, AD, et MR Rosenzweig. « Microéconomie de l'adoption des technologies ». *Annual Review of Economics* 2 (2010) : 395–424.

Gefen, O. ; D. M. Reeb ; et J. Sulaeman. « Demande d'expertise comptable des startups : données issues d'une expérience de terrain randomisée ». *Review of Accounting Studies* (à paraître).

Haltiwanger, J. ; RS Jarmin ; et J. Miranda. « Qui crée des emplois ? Petites, grandes et jeunes entreprises ». *Review of Economics and Statistics* 95 (2) (2013) : 347–361.

Hemmer, P. ; M. Schemmer ; M. Vössing ; et N. Kühl. « Complémentarité homme-IA dans les systèmes d'intelligence hybride : une revue de la littérature structurée. » Actes de la Conférence Asie-Pacifique sur les systèmes d'information (PACIS) 2021, article 78.

Huang, AH ; H. Wang ; et Y. Yang. « FinBERT : un modèle de langage étendu pour l'extraction d'informations à partir de textes financiers ». *Recherche comptable contemporaine* 40 (2) (2023) : 806–841.

Humlum, A., et E. Vestergaard. « L'adoption de ChatGPT. » Document de travail de l'Institut Becker Friedman 2024-50, 2024.

Khare, T., et S. Kapoor. « Biais comportementaux et processus décisionnel rationnel des professionnels de la finance : facteurs déterminants pour l'avenir du marché financier ». *Journal des progrès de la recherche en gestion* 21 (1) (2024) : 44–65.

Kim, A. ; M. Muhn ; et V. Nikolaev. « Analyse des états financiers avec des modèles de langage étendus ». Document de travail, 2024.

Laporte, D., et R. Lester. « Financement participatif par actions aux États-Unis : effets réels du financement des petits entrepreneurs ». Document de travail, 2023.

Levy, B. « Prudence à venir : raisonnement numérique et biais d'anticipation dans les modèles d'IA ». Document de travail, 2025.

Liu, Z., et Y. Bai. « L'impact de la structure de propriété et de la surveillance environnementale sur la qualité de la divulgation des informations comptables environnementales des entreprises très polluantes en Chine. » *Environmental Science and Pollution Research* (2022) : 1–17.

McElheran, K. ; J.F. Li ; E. Brynjolfsson ; Z. Kroff ; E. Dinlersoz ; L. Foster ; et N. Zolas. « Adoption de l'IA en Amérique : qui, quoi et où ? » *Journal of Economics & Management Strategy* 33 (2) (2024) : 375–415.

McLaughlin, B., et J. Spiess. « Assistance algorithmique avec préférences dépendantes des recommandations ». Document de travail, 2024.

Minnis, M. « La valeur de la vérification dans le financement par emprunt : données probantes provenant d'entreprises privées américaines. » *Journal of Accounting Research* (à paraître).

Minnis, M. et N. Shroff. « Pourquoi réglementer la publication d'informations et l'audit des entreprises privées ? » *Accounting and Business Research* 47 (5) (2017) : 473–502.

Noy, S., et W. Zhang. « Preuves expérimentales des effets de l'intelligence artificielle générative sur la productivité. » *Science* 381 (6654) (2023) : 187–192.

Yao, L. « Application de l'intelligence artificielle à l'audit financier des entreprises ». Actes de la Conférence internationale 2024 sur les circuits intégrés et les systèmes de communication (ICICACS) : 1–5. IEEE, 2024.

## Annexe A. Définitions des variables

| #                                                        | Nom de la variable                | Explication                                                                                                                                                                                                                                                                      | Source                      | Unité                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Mappage des réponses à l'enquête aux valeurs             |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                       |
| 1                                                        | Utilisation de Gen AI dans COMPTE | numériques : « Jamais » : 0,<br>« Rarement (quelques fois par mois) » : .2,<br>« Occasionnellement (1 à 2 jours par semaine) » : .4,<br>« Fréquemment (3 à 4 jours par semaine) » : .6,<br>« Quotidiennement (quelques fois par jour) » : .8,<br>« Plusieurs fois par jour » : 1 | Pré-enquête<br>Enquête 2025 | Comptable             |
| 2                                                        | CPA                               | Cartographie non, en cours/en cours, oui à 0, 0,5, 1 respectivement.                                                                                                                                                                                                             | Pré-enquête<br>Enquête 2025 | Comptable             |
| Correspondance des réponses à l'enquête avec les valeurs |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                       |
| 3                                                        | Éducation                         | numériques : « Diplôme d'études secondaires » : 12,<br>« Diplôme d'associé » : 14,<br>« Licence » : 16,<br>« Master » : 18,<br>« Doctorat ou équivalent » : 21                                                                                                                   | Pré-enquête<br>Enquête 2025 | Comptable             |
| Cartographie des réponses à l'enquête en valeurs         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                       |
| 4                                                        | Expérience                        | numériques : « <1 an » : 0,<br>« 1-3 ans » : 1,5,<br>« 4-10 ans » : 7,<br>« 11-20 ans » : 15,5,<br>« 20+ ans » : 30                                                                                                                                                              | Pré-enquête<br>Enquête 2025 | Comptable             |
| 5                                                        | clients au total                  | Nombre total de clients indiqué dans la réponse préalable à l'enquête                                                                                                                                                                                                            | Pré-enquête<br>Enquête 2025 | Comptable             |
| 6                                                        | clients hebdomadaires             | Nombre de clients sur lesquels un comptable a travaillé au cours d'une semaine donnée, par réponse à l'enquête hebdomadaire au premier trimestre                                                                                                                                 | Enquête hebdomadaire        | Comptable-<br>Semaine |
| 7                                                        | heures facturables                | Nombre d'heures facturables déclarées par un comptable au cours d'une semaine donnée, par réponse à l'enquête hebdomadaire du T2                                                                                                                                                 | Enquête hebdomadaire        | Comptable-<br>Semaine |
| 8                                                        | heures non facturables            | Nombre d'heures non facturables déclarées par un comptable au cours d'une semaine donnée, par réponse à l'enquête hebdomadaire du T3                                                                                                                                             | Enquête hebdomadaire        | Comptable-<br>Semaine |
| 9                                                        | Saisie de données                 | Signalé sous forme d'entier lors de l'enquête hebdomadaire. En incluant les autres réponses à cette question (lignes 11 à 18), le total doit être égal à 100.                                                                                                                    | Enquête hebdomadaire        | Comptable-<br>Semaine |
| 10                                                       | Rapports financiers               | Signalé sous forme d'entier lors de l'enquête hebdomadaire. En incluant les autres réponses à cette question (lignes 11 à 18), le total doit être égal à 100.                                                                                                                    | Enquête hebdomadaire        | Comptable-<br>Semaine |
| 11                                                       | Analyse financière                | Signalé sous forme d'entier lors de l'enquête hebdomadaire. En incluant les autres réponses à cette question (lignes 11 à 18), le total doit être égal à 100.                                                                                                                    | Enquête hebdomadaire        | Comptable-<br>Semaine |
| 12                                                       | Entreprise Communication          | Signalé sous forme d'entier lors de l'enquête hebdomadaire. En incluant les autres réponses à cette question (lignes 11 à 18), le total doit être égal à 100.                                                                                                                    | Enquête hebdomadaire        | Comptable-<br>Semaine |
| 13                                                       | Assurance qualité                 | Signalé sous forme d'entier lors de l'enquête hebdomadaire. En incluant les autres réponses à cette question (lignes 11 à 18), le total doit être égal à 100.                                                                                                                    | Enquête hebdomadaire        | Comptable-<br>Semaine |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| 14 Travaux administratifs                                 | Signalé sous forme d'entier lors de l'enquête hebdomadaire.<br>En incluant les autres réponses à cette question<br>(lignes 11 à 18), le total doit être égal à 100.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Enquête hebdomadaire                        | Comptable-<br>Semaine |
| 15 Services de conseil                                    | Signalé sous forme d'entier lors de l'enquête hebdomadaire.<br>En incluant les autres réponses à cette question<br>(lignes 11 à 18), le total doit être égal à 100.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Enquête hebdomadaire                        | Comptable-<br>Semaine |
| 16 Apprentissage et formation                             | Signalé sous forme d'entier lors de l'enquête hebdomadaire.<br>En incluant les autres réponses à cette question<br>(lignes 11 à 18), le total doit être égal à 100.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Enquête hebdomadaire                        | Comptable-<br>Semaine |
| 17 Actifs totaux                                          | Total des actifs en millions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bilan                                       | Client-<br>Mois       |
| 18 Nombre d'employés                                      | Dénombrement du nombre d'employés d'une entreprise cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Partenaire<br>Entreprise<br>Enregistrements | Client-<br>Mois       |
| 19 Financement à un stade ultérieur                       | La variable indicatrice est égale à 1 si une entreprise cliente s'engage dans un tour de financement à un stade ultérieur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Partenaire<br>Entreprise<br>Enregistrements | Client-<br>Mois       |
| 20 comptes uniques                                        | Nombre de comptes distincts utilisés dans le grand livre général pour un client spécifique au cours de la période de rapport.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Grand livre général                         | Client-<br>Mois       |
| 21<br>Nombre moyen de jours pour enregistrer Transactions | Pour un client spécifique et une période de reporting donnée (mois), calculez la différence entre la date de fin de mois et la date de création de chaque transaction, puis faites la moyenne. Si la différence est supérieure à 31, elle est attribuée comme 31.                                                                                                                                                                                                                                                                     | Grand livre général                         | Client-<br>Mois       |
| 22 Post AI en FR                                          | La variable indicatrice est égale à 1 à compter de la date de « début d'engagement » avec l'entreprise partenaire, 0 sinon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Partenaire<br>Entreprise<br>Enregistrements | Client-<br>Mois       |
| 23 Précision globale                                      | Valeur décimale de 0 à 1, calculée selon les données de transaction bancaire mensuelles du client. Calculée comme suit : (nombre de transactions approuvées automatiquement + mises en correspondance) / (total des transactions bancaires).                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Banque<br>Transaction<br>Données            | Client-<br>Mois       |
| 24<br>Utilisation (Banque Transaction)                    | Également appelé « utilisation du logiciel », ce calcul d'utilisation se base sur les transactions bancaires. Valeur décimale de 0 à 1, calculée à partir des données de transactions bancaires mensuelles du client. Ce calcul correspond au nombre de transactions synchronisées entre le cabinet partenaire et les livres comptables, divisé par le nombre total de transactions comptables. Autrement dit, il s'agit des transactions comptables issues du système d'IA, divisées par le nombre total de transactions comptables. | Banque<br>Transaction<br>Données            | Client-<br>Mois       |
| 25<br>dépenses payées d'avance Utilisation                | Également appelé utilisation des accumulations.<br>Valeur décimale de 0 à 1 via les données de charges payées d'avance au niveau mensuel du client. Ce ratio correspond au nombre de transactions comptabilisées par la plateforme comme écritures d'amortissement, divisé par le nombre total d'écritures d'amortissement. Autrement dit, ce ratio est le suivant : (nombre par le système d'IA) / (nombre par le système d'IA + nombre non par le système d'IA).                                                                    | Prépayé<br>Données sur les dépenses         | Client-<br>Mois       |
| 26<br>charges à payer Utilisation                         | Valeur décimale de 0 à 1, via les données de charges à payer au niveau mensuel du client. Bien que fournie, cette mesure peut être calculée comme le nombre de charges comptabilisées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | accumulé<br>Données sur les dépenses        | Client-<br>Mois       |

|    |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                |
|----|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|
|    |                                                       | journaux divisés par le nombre total de journaux accumulés (les deux chiffres ne prennent en compte que l'activité liée aux dépenses accumulées / au module du système AI).                                                                                                                                                                                                   |                                             |                |
| 27 | t                                                     | Correspond aux valeurs entières du mois et de l'année, janvier 2023 étant 0 et décembre 2024 étant 23.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Partenaire<br>Entreprise<br>Enregistrements | Mois           |
| 28 | t * Expérience                                        | Interaction entre « t » et « Expérience ». Cette variable est construite pour les comptables internes de l'entreprise partenaire.                                                                                                                                                                                                                                             | Pré-enquête                                 | Comptable-Mois |
| 29 | t * CPA                                               | Interaction entre « t » et « CPA ». Cette variable est construite pour les comptables internes de l'entreprise partenaire.                                                                                                                                                                                                                                                    | Pré-enquête                                 | Comptable-Mois |
| 30 | Précision                                             | Proportion des catégories de comptes sélectionnées conformes aux catégories prédéfinies                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Encadré<br>Champ<br>Expérience              | Comptable      |
| 31 | Durée                                                 | Durée totale d'exécution de la tâche en secondes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Encadré<br>Champ<br>Expérience              | Comptable      |
| 32 | Majorité / Minorité                                   | Nous avons filtré les transactions pour lesquelles plusieurs catégories suggérées apparaissaient dans les données de pré-catégorisation et où la suggestion la plus courante (« majoritaire ») apparaissait 12 fois ou moins. Pour les transactions comportant plus de deux suggestions, les catégories non majoritaires ont été regroupées sous l'étiquette « minoritaire ». | Encadré<br>Champ<br>Expérience              | Transaction    |
| 33 | Utilisation élevée de la climatisation dans<br>COMPTE | Cartographie de l'utilisation de Gen AI dans ACCT sur une variable indicatrice binaire :<br>« < 0,5 » : 0,<br>"≥0,5": 1                                                                                                                                                                                                                                                       | Pré-enquête<br>Enquête 2025                 | Comptable      |

## Annexe B. Modèle stylisé

## Sans IA générative

Les comptables doivent classer deux transactions de sorties de trésorerie,  $\{0,1\}$ . Pour chaque  $i \in \{0,1\}$  et  $j \in \{0,1\}$  transaction, ils reçoivent un signal, respectivement  $s_i$  et  $s_j$ , relatif à l'état réel sous-jacent, grâce à un effort cognitif. Sans IA générative, ils ne peuvent pas déterminer lequel des deux signaux est le plus fiable. Les comptables supposent qu'avec une probabilité de 50 %,  $s_i = s_j$  et

$s_i = s_j$  ou  $s_i \neq s_j$  pour minimiser  $\mathbb{E}[L(s_i, s_j)]$  et avec 50 % de probabilité l'inverse. Leur objectif est la perte attendue, définie comme la somme attendue des écarts absolus entre les valeurs réelles des transactions et leurs classifications choisies :

$$\min_{s_i, s_j \in \{0,1\}} \mathbb{E}[L(s_i, s_j)] \quad \text{Sans IA générative}$$

Les classifications «  $s_i$  » sont choisies pour minimiser cette perte. Nous supposons également que  $\{0,1\}$ . Dans ce cas, la fonction de perte espérée au sein de la minimisation devient :

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \times H \left( \frac{1}{2} (s_i - s_j) + (1 - \frac{1}{2}) (1 - s_i - s_j) \right) + \frac{1}{2} (s_i - s_j) + \frac{1}{2} (1 - s_i - s_j) \\ & + \frac{1}{2} \times H \left( \frac{1}{2} (s_i - s_j) + \frac{1}{2} (1 - s_i - s_j) \right) + (s_i - s_j) + (1 - \frac{1}{2}) (1 - s_i - s_j) \\ & = \frac{1}{2} \times J + \frac{1}{2} K (s_i - s_j + s_i - s_j) + \frac{1}{2} \times J (1 - s_i - s_j + 1 - s_i - s_j) \end{aligned}$$

Par conséquent, la perte conditionnelle lorsque l'IA générative n'est pas utilisée devient :

$$\min_{s_i, s_j \in \{0,1\}} \mathbb{E}[L(s_i, s_j)] = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} K (s_i - s_j + s_i - s_j) + J \frac{1 - s_i - s_j}{2} + \frac{1}{4} K (1 - s_i - s_j + 1 - s_i - s_j) N$$

Depuis  $s_i = s_j$ , On accorde plus d'importance à la correspondance avec le signal observé. Par conséquent, la valeur optimale la stratégie consiste à choisir  $s_i = s_j$  et  $s_i = s_j$ . Cela entraîne une perte conditionnelle de :

$$\begin{aligned} \text{(Sans IA générative)} &= J \left( \frac{1 - s_i - s_j}{2} + \frac{1}{4} K (1 - s_i - s_j + 1 - s_i - s_j) \right) \\ &= \frac{3}{2} - \end{aligned}$$

## Avec l'IA générative

Grâce à l'IA générative, les comptables peuvent observer les scores de confiance qui indiquent la précision relative de chaque signal. Dans ce cas, sans perte de généralité, ils estiment que  $s_i = s_j$  et  $s_i \neq s_j$ . La perte attendue devient :

$$\min_{s_i, s_j \in \{0,1\}} \mathbb{E}[L(s_i, s_j)] = L \left( \frac{1}{2} (s_i - s_j) + (1 - \frac{1}{2}) (1 - s_i - s_j) \right) + \frac{1}{2} (s_i - s_j) + \frac{1}{2} (1 - s_i - s_j) N +$$

Ici,  $\geq 0$  représente le coût d'adoption de l'IA générative (par exemple, les coûts de licence ou d'intégration), net des économies d'effort cognitif. Bien que nous supposons que la valeur est supérieure ou égale à 0, il est important de prêter attention à

La valeur informationnelle de l'IA générative, en termes d'économie d'effort cognitif, peut être suffisamment importante pour être négative. Comme dans le cas précédent,  $\frac{1}{\pi}$ , le comptable minimise la perte attendue en fixant  $\frac{1}{\pi} = \frac{1}{\pi}$  et  $\frac{1}{\pi} = \frac{1}{\pi}$ . lorsque  $\pi > \frac{1}{2}$ , la perte conditionnelle résultante devient :

$$\begin{aligned} \text{(Avec IA générative)} &= J \frac{1 - \pi}{2} + \frac{1}{4} K (1 - 2\pi + 1 - 2\pi) + \\ &= \frac{3}{2} - \pi + 2 \end{aligned}$$

La décision d'adopter l'IA générative dépend de la question de savoir si elle réduit la perte attendue, ce qui conduit à la condition d'adoption :

$$- \geq$$

Ici, le côté gauche représente l'amélioration (relative) de la précision du signal grâce à l'IA générative (« gains de signal »), tandis que le côté droit représente le coût net d'adoption. Une autre interprétation est qu'un nombre relativement faible représente un nombre plus élevé d'erreurs d'IA, ce qui freine l'adoption de l'IA générative.

Dans la section suivante, nous étendons ce modèle pour permettre aux comptables d'acquérir des informations supplémentaires.

### Acquisition d'informations

Les comptables peuvent choisir d'examiner et d'enquêter davantage sur l'une ou l'autre un ! ou pour obtenir des transactions pour obtenir un signal plus précis.<sup>1</sup> S'ils  $\pi > \frac{1}{2}$ , ils reçoivent un signal supplémentaire  $\pi$  tel . Le enquêtent sur une transaction,  $\pi > \frac{1}{2}$  pour  $\pi$  nouveau signal  $\pi$  peut différer de l'original  $\{0,1\}$ , où  $\pi > \text{signal}$  ).

Sans IA générative

Lorsque l'IA générative n'est pas utilisée, les comptables ne peuvent pas identifier lequel des deux signaux initiaux est le plus précis. Par conséquent, ils ne peuvent pas orienter stratégiquement leurs efforts d'investigation vers le signal le moins précis. Sans perte de généralité, supposons qu'ils choisissent  $\pi > \frac{1}{2}$  d'enquêter sur la transaction. Après enquête, ils reçoivent le signal  $\pi$ , qui est plus précis dans le  $\pi > \frac{1}{2}$  !] = > La  $\pi$ . Depuis  $\pi$  est toujours (faiblement) plus informatif que  $\pi$  sens où  $\pi > \frac{1}{2}$ , ils préféreront s'appuyer sur  $\pi$  sur !. fonction de perte résultante devient :

$$\begin{aligned} &\frac{1}{2} \times H ( \pi - \pi ) + (1 - \pi) ( 1 - \pi - \pi ) + \frac{1}{2} ( \pi - \pi ) + \frac{1}{2} ( 1 - \pi - \pi ) \\ &+ \frac{1}{2} \times V ( \pi - \pi ) + (1 - \pi) ( 1 - \pi - \pi ) + ( \pi - \pi ) + (1 - \pi) ( 1 - \pi - \pi ) \\ &= \frac{1}{2} J 2 \pi - \pi + J + \frac{1}{2} K ( \pi - \pi ) + \frac{1}{2} H ( 2 - 2 ) \pi - \pi + J 2 - K ( 1 - \pi - \pi ) \end{aligned}$$

<sup>1</sup> L'acquisition coûteuse d'informations ne change pas l'intuition principale du modèle stylisé.

<sup>2</sup> Notez que toutes les probabilités inconditionnelles pertinentes sont symétriques.

Étant donné  $\frac{1}{2}$ , la stratégie optimale reste de définir  $\theta = \theta$  et  $\theta = \theta$ . La perte conditionnelle dans ce cas est :

$$(\text{Sans IA générative}) = 4 \frac{7}{2} - \frac{3}{2}$$

Étant donné que cette perte est inférieure au cas de référence sans enquête (à condition qu'il  $\frac{1}{2}$ ), c'est toujours soit avantageux pour le comptable d'enquêter davantage).

Avec Genative.AI

Grâce à l'IA générative, les comptables peuvent utiliser les scores de confiance pour identifier lequel des deux signaux est le moins précis. Si  $[\theta = \theta] = \theta$  est plus fiable que  $[\theta = \theta]$ , le comptable décide stratégiquement d'enquêter sur la transaction. La fonction de perte espérée est : et obtient le signal  $\theta$ .

$$L(\theta, \theta) = \theta \left[ (1 - \theta) + (1 - \theta) \right] + (1 - \theta) \left[ (1 - \theta) + (1 - \theta) \right] + (1 - \theta) \left[ (1 - \theta) + (1 - \theta) \right]$$

Étant donné que  $\theta$  et dépassent tous les deux  $\theta$ , le comptable classera de manière optimale en utilisant  $\theta = \theta$  et  $\theta = \theta$ .

La perte conditionnelle résultante est :

$$(\text{Avec Gen. AI}) = 2 - \theta + \theta$$

Comme dans le cas précédent, le comptable bénéficie d'une enquête plus approfondie car elle améliore la précision de la classification et réduit les pertes attendues, à condition que  $\theta > \theta$ .

La décision d'adopter l'IA générative devient désormais :

$$(\text{Avec IA générative}) \leq (\text{Sans IA générative})$$

En remplaçant les expressions des pertes conditionnelles, on obtient la règle d'adoption :

$$\frac{1 - \theta}{\theta} + \frac{2 - 1}{\theta} \geq \text{Coût net d'adoption}$$

Amélioration du signal      Orientation d'enquête

Par rapport au scénario de référence sans aucune enquête, cette inégalité introduit un effet que nous interprétons avantage supplémentaire de  $\frac{1}{\theta}$ , comme l'effet d'orientation de l'acquisition d'informations.

Parce que l'IA générative permet d'identifier le signal le moins précis, elle permet au comptable d'allouer les efforts d'enquête plus efficacement.

Tant que  $\theta > \theta$ , cet effet d'orientation augmente le bénéfice attendu de l'adoption de l'IA générative.

conséquent, la possibilité d'acquérir des informations renforce les arguments en faveur de son adoption. En bref, l'IA générative améliore non seulement la précision de la classification directement grâce à des signaux plus précis, mais Cela améliore également la capacité du comptable à hiérarchiser ses efforts d'enquête.

L'intuition principale est que l'IA générative permet aux comptables d'identifier le signal le plus précis. Cela leur permet ensuite d'orienter plus efficacement leurs investigations vers les informations les moins fiables, contrairement aux cas de non-adoption, où de telles distinctions sont impossibles. Cet effet d'orientation renforce l'intérêt de l'IA générative et conduit in fine à une adoption plus fréquente.

Figure 1. Source des données

Cette figure illustre les sources de données utilisées pour nos analyses empiriques. Les enquêtes sont administrées via la plateforme Qualtrics. Deux groupes de comptables y répondent : (1) les comptables directement affiliés au cabinet partenaire, qui travaillent pour des clients externes tels que des PME et des startups ; (2) les comptables externes qui n'ont aucune affiliation avec le cabinet partenaire. Les données de terrain sont des données propriétaires fournies par le cabinet partenaire. Ces données granulaires concernent le comptable (par exemple, l'utilisation), les tâches (par exemple, la catégorisation des dépenses) et le client (par exemple, la qualité des rapports financiers).

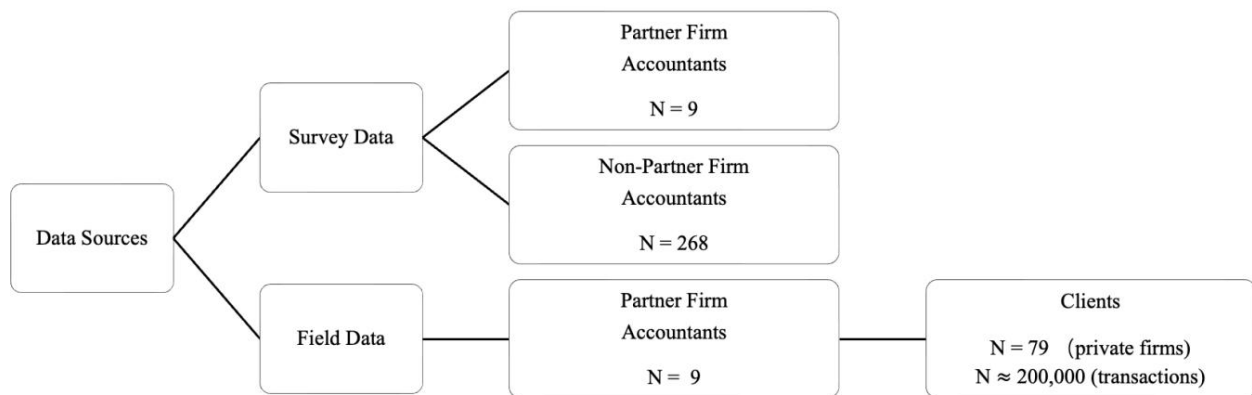


Figure 2. Architecture du système de l'entreprise partenaire

Cette figure est une vue récapitulative de la plateforme logicielle de comptabilité basée sur l'IA de l'entreprise partenaire. De gauche à droite, le bloc de saisie et de prétraitement des données collecte des informations hétérogènes (par exemple, des factures, des reçus, des contrats, des flux bancaires et des transactions ERP) et applique la reconnaissance de caractères, la classification initiale et la validation basée sur des règles pour transformer les entrées brutes en enregistrements structurés. Les enregistrements sont écrits dans deux référentiels complémentaires appelés conjointement « magasins de données », constitués d'un coffre-fort de documents qui conserve les fichiers et d'un référentiel de grand livre général.

Le système intègre un graphe de connaissances (KG) spécifique au domaine, un mécanisme de récupération (RAG) et un ou plusieurs modèles de langage étendus au sein de la couche IA. Le KG code les relations entre les fournisseurs, les comptes et les politiques de l'entreprise. Le composant de récupération obtient le sous-graphe le plus pertinent pour chaque requête. Le modèle de langage auto-catégorise les transactions, détecte les régularisations et génère des explications pondérées par la confiance, le tout basé sur le contexte récupéré. Cette couche réécrit ses étiquettes, incorporations et métadonnées dans les bases de données. Les propositions générées sont ensuite transmises à la gestion des flux de travail, qui applique les règles comptables spécifiques au client, coordonne les procédures de clôture mensuelle et les tâches de rapprochement déclenchées par des seuils ou des politiques, et publie les résultats dans les bases de données. Le composant « Intervention humaine » comprend des tableaux de bord, des files d'attente d'approbation et un agent de conversation qui relie toutes les recommandations de l'IA à un jugement professionnel humain. Les comptables confirment ou annulent les écritures suggérées et peuvent accéder à la demande aux explications des écarts ou des valeurs aberrantes.

Toutes les interventions des comptables sont capturées par une boucle de rétroaction d'apprentissage continu qui met à jour les relations graphiques et affine périodiquement les composants des couches KG, RAG et AI, améliorant ainsi l'alignement avec les opérations de gestion des flux de travail et réduisant les taux d'exception futurs.

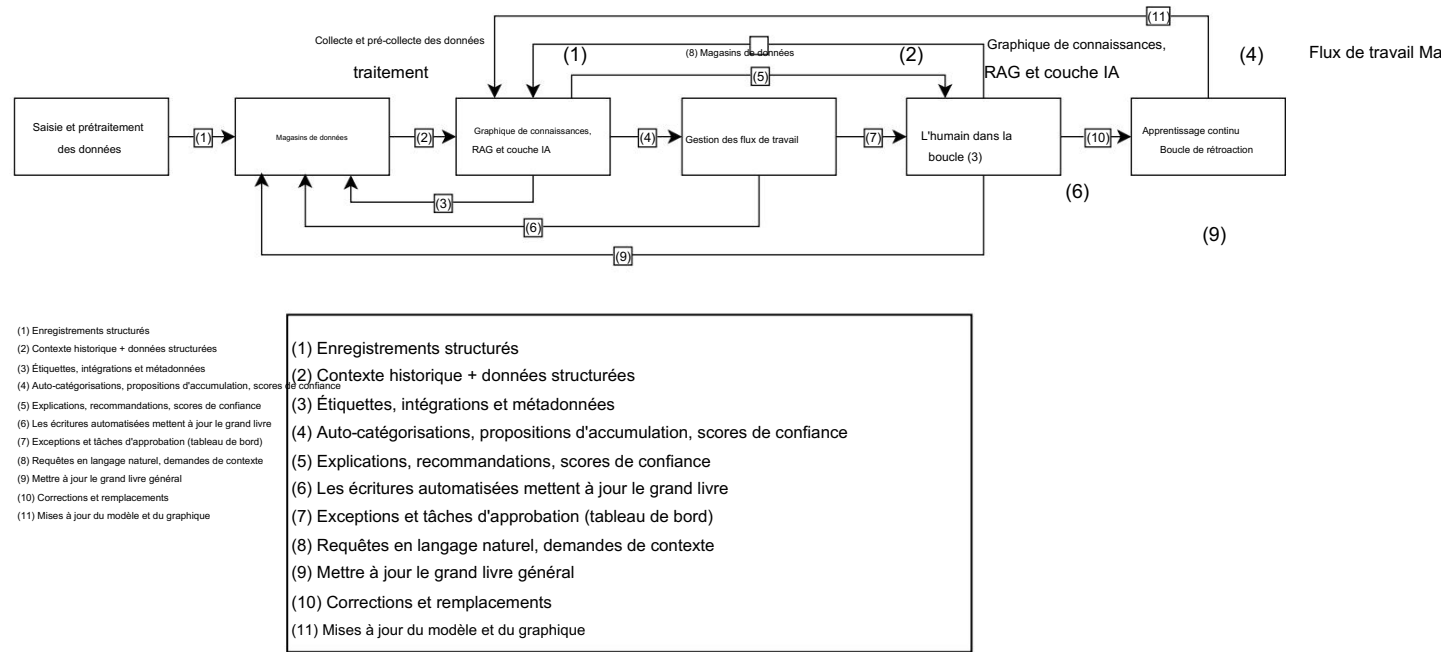


Figure 3. Exemples d'auto-catégorisation, de reconnaissance des régularisations et d'analyse des flux

Le panneau A présente un exemple d'interface de catégorisation des transactions, où les transactions individuelles sont classées et les bénéficiaires sont identifiés automatiquement par le logiciel. Les transactions incluent des attributs tels que la date, la description, le montant, la catégorie, le bénéficiaire et le score (indice de confiance).

Les panneaux B à D présentent le panneau latéral plus détaillé, accessible lorsqu'une ligne est sélectionnée ; ces exemples spécifiques correspondent à la première ligne avec le fournisseur « 365 Market ». Le panneau B présente les attributs du commerçant et des champs modifiables permettant aux comptables de renseigner ou de remplacer la catégorie, le bénéficiaire ou d'autres métadonnées. Le panneau C fournit une explication de la catégorisation et du score de confiance, tandis que le panneau D présente des informations documentaires telles qu'une piste d'audit. Le panneau E présente le tableau de bord d'analyse des flux comparant les écarts mensuels de janvier à décembre 2024 ; les comptes dépassant les seuils prédéfinis en pourcentage ou en dollars sont indiqués par un point bleu (10 % ici). La sélection d'une cellule (ici, 49 306,55 \$) ouvre la vue détaillée du panneau F, qui répertorie et résume les transactions sous-jacentes contribuant à cet écart.

Le panneau G présente l'interface de comptabilisation des charges à payer, où les dépenses récurrentes sont identifiées et catégorisées. Le tableau présente les attributs clés tels que le bénéficiaire, le compte de dépenses, le montant, le statut, la date de comptabilisation et les boutons d'action pour les ajustements manuels.

Panneau A : Exemple d'auto-catégorisation (Partie 1/4)

Home

Dashboard

Bookkeeping

Bank Transactions

Prepaid Expenses

Fixed Assets

Reconciliations

Accrued Expenses

Chart of Accounts

Reporting

Connections

For Review

On Hold

Categorized

Excluded

Start Date

04/01/2024

End Date

04/30/2025

Previous month

Next month

Sync to Ledger

COLUMNS

FILTERS

EXPORT

IMPORT

| <input type="checkbox"/> | DATE | DESCRIPTION                       | AMOUNT       | CATEGORY                  | PAYEE                | CLASS        | DEPARTMENT  | SCORE    | EXPLANATION                           |          |
|--------------------------|------|-----------------------------------|--------------|---------------------------|----------------------|--------------|-------------|----------|---------------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> |      | C..                               | Contains     | Equals                    | Contains             | Contains     | Contains    | Contains | E...                                  | Contains |
| <input type="checkbox"/> | 9/25 | 365 MARKET J 888 432-3            | -\$1.25      | 81000 Other Expense       | Select payee         | Select class | Select depa | 0.8      | The transaction description '365 M    |          |
| <input type="checkbox"/> | 8/30 | AA WIFI                           | -\$23.00     | 66030 Air Travel          | American Airlines    | Select class | Select depa | 0.95     | The transaction is for an in-flight W |          |
| <input type="checkbox"/> | 7/13 | ABC*7130-GOLDS GYM                | -\$33.00     | 62300 Employee Perks      | Gold's Gym           | Select class | Select depa | 0.9      | The transaction is an expense relat   |          |
| <input type="checkbox"/> | 9/24 | AMZN Mktp US SanDisk 1TB Ut...    | -\$93.16     | 65010 Computer Hardwar.   | Amazon               | Select class | Select depa | 0.95     | The transaction involves the purcha   |          |
| <input type="checkbox"/> | 8/26 | ANTHEM BLUE ID10 CORP PYMT        | -\$1,323.49  | 62400 Health Insurance    | Anthem Blue Cros...  | Select class | Select depa | 0.95     | The transaction is an expense of \$1  |          |
| <input type="checkbox"/> | 7/04 | APPLE STORE 1XXXXXX MACB...       | -\$3,373.55  | 65010 Computer Hardwar.   | Apple Store          | Select class | Select depa | 0.95     | The transaction involves the purcha   |          |
| <input type="checkbox"/> | 9/03 | Ashley P. Contractor payment f... | -\$2,500.00  | 61070 Marketing Contract. | Select payee         | Select class | Select depa | 0.95     | The transaction is a payment to a c   |          |
| <input type="checkbox"/> | 7/30 | AXIOM Axiom electronics for w...  | -\$25.00     | 65010 Computer Hardwar.   | Axiom Electronics    | Select class | Select depa | 0.9      | The transaction is an expense of \$2  |          |
| <input type="checkbox"/> | 7/04 | Brex Card                         | -\$29,111.39 | 21001 Brex Credit Card    | Brex                 | Select class | Select depa | N/A      | N/A                                   |          |
| <input type="checkbox"/> | 7/12 | CASEYS #4XXX                      | -\$31.52     | 66010 Meals               | Casey's General S... | Select class | Select depa | 0.85     | The transaction is an expense at Ca   |          |
| <input type="checkbox"/> | 7/05 | Charge - Monthly subscription ... | \$250.00     | 41200 Services            | Client A             | Select class | Select depa | 0.95     | The transaction is a deposit into the |          |
| <input type="checkbox"/> | 8/05 | Charge - Monthly subscription ... | \$250.00     | 41100 Revenue             | Client B             | Select class | Select depa | 0.95     | The transaction is a deposit (inflow) |          |

1-43 of 43

Panneau B : Exemple d'auto-catégorisation (Partie 2/4)

Home

Dashboard

Bookkeeping

Bank Transactions

Prepaid Expenses

Fixed Assets

Reconciliations

Accrued Expenses

Chart of Accounts

Reporting

Connections

Checking Account

Credit Account

For Review

On Hold

Categorized

Excluded

Start Date

End Date

Previous month

COLUMNS

FILTERS

EXPORT

IMPORT

DATE

DESCRIPTION

AMOUNT

Contains

Equals

9/25

365 MARKET J 888 432-3

-1.25

8/30

AA WIFI

-23.00

7/13

ABC\*7130-GOLDS GYM

-33.00

9/24

AMZN Mktp US SanDisk 1TB Ult...

-93.76

8/26

ANTHEM BLUE I010 CORP PYMT

-1,323.49

< LAST

NEXT >

X

365 MARKET J 888 432-3

-\$1.25

September 25, 2024

Synched in QuickBooks

Exclude

Undo Sync/Match

Save

Transaction Type

Expense

Memo

Write a transaction memo

Payee

Select payee...

About Merchant

365 Market is a convenience store chain offering a variety of everyday items such as groceries, snacks, beverages, and household products. They are known for their quick service and accessibility, often located in urban areas for easy access. Pricing is competitive with other convenience stores, and they typically operate on a self-service model. More information can be found on their website: [365 Market](https://www.365market.com).

No merchant is extracted from transaction.

Category

Split

81000 Other Expense

Class

Select class...

Department

Select department...

Panneau C : Exemple d'auto-catégorisation (partie 3/4)

Home

Dashboard

Bookkeeping

Bank Transactions

Prepaid Expenses

Fixed Assets

Reconciliations

Accrued Expenses

Chart of Accounts

Reporting

Connections

Checking Account

Credit Account

For Review

On Hold

Categorized

Excluded

Start Date

End Date

Previous month

COLUMNS

FILTERS

EXPORT

IMPORT

DATE

DESCRIPTION

AMOUNT

Contains

Equals

9/25

365 MARKET J 888 432-3

-1.25

8/30

AA WIFI

-23.00

7/13

ABC\*7130-GOLDS GYM

-33.00

9/24

AMZN Mktp US SanDisk 1TB Ult...

-93.76

8/26

ANTHEM BLUE I010 CORP PYMT

-1,323.49

Historical Categorizations

No transactions

Explanation

confidence: 80%

The transaction description '365 MARKET J 888 432-3' suggests a purchase from a market or convenience store. The small amount of -1.25 indicates a minor expense, likely for a miscellaneous item. Without specific context or special instructions, the transaction is best categorized as 'Other Expense', which is suitable for miscellaneous expenses that don't fit into other categories.

Payee: No merchant is extracted from transaction.

Class: Auto-tagging class is disabled in settings for this organization.

Department: Department tagging is disabled.

Location: Location tagging is disabled.

Investment: Bank account type is not a deposit account.

Fixed asset: Transaction amount is less than the organization fixed asset threshold.

Project: Project tagging is disabled.

Reconciliation

Reconcile

# ID

Date

Type

Memo

Total

1

2024-09-25

Expense

365 MARKET J 888 432-3

-\$1.25

Payment Allocations

Find Matches

# ID

Issue Date

Memo

Total

Allocated

Panneau D : Exemple d'auto-catégorisation (Partie 4/4)

Home

Dashboard

Bookkeeping

Bank Transactions

Prepaid Expenses

Fixed Assets

Reconciliations

Accrued Expenses

Chart of Accounts

Reporting

Connections

For Review

On Hold

Categorized

Excluded

Start Date

04/01/2024

End Date

04/30/2025

Previous month

COLUMNS

FILTERS

EXPORT

IMPORT

DATE

DESCRIPTION

AMOUNT

Contains

Equals

9/25

365 MARKET J 888 432-3

-1.25

8/30

AA WIFI

-23.00

7/13

ABC\*7130-GOLDS GYM

-33.00

9/24

AMZN Mktp US SanDisk 1TB Ult...

-93.16

8/26

ANTHEM BLUE IO10 CORP PYMT

-1,323.48

Investment: Bank account type is not a deposit account.

Fixed asset: Transaction amount is less than the organization fixed asset threshold.

Project: Project tagging is disabled.

Reconciliation

# ID

Date

Type

Memo

Total

1

2024-09-25

Expense

365 MARKET J 888 432-3

-\$1.25

Payment Allocations

# ID

Issue Date

Memo

Total

Allocated

Documents

No documents

Audit Trail

2025-04-14 10:06 PM

Client Thirty-four posted as Expense #1

Panneau E : Analyse des flux (partie 1/2)

Production Customer Profile

MT

20

PROFIT & LOSS VIEW

BALANCE SHEET VIEW

Flux Analysis

Accounting method

Accrual

Group by

Payee

Min amount difference

\$ 1000

Min percentage

10

%

EXPORT DATA

Date range

Jan 24 - Dec 24

|                                 | JUL-24              | AUG-24              | SEP-24               | OCT-24 | NOV-24            | DEC           |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------|-------------------|---------------|
| > 64050 Office Expenses         | -166.49             | 943.48              | 913.04               | 943.48 | 0.00              |               |
|                                 |                     | 1,109.97 (-666.69%) |                      |        |                   |               |
| > 64060 Other Contractors       | 0.00                | 0.00                | 0.00                 | 0.00   | 49,306.55         |               |
|                                 |                     |                     |                      |        | 49,306.55 (0.00%) | 49,306.55 (-1 |
| ▼ Total 65000 IT Expense        | 6,588.31            | 6,876.66            | -78.36               | 0.00   | 42,459.04         |               |
|                                 | -1,379.02 (-17.31%) |                     | -6,955.02 (-101.14%) |        | 42,459.04 (0.00%) | 12,459.04 (-1 |
| 65000 IT Expense                | 0.00                | 0.00                | 0.00                 | 0.00   | 0.00              |               |
| ▼ 65020 Software & Web Services | 6,588.31            | 6,876.66            | -78.36               | 0.00   | 42,459.04         |               |
|                                 | -1,379.02 (-17.31%) |                     | -6,955.02 (-101.14%) |        | 42,459.04 (0.00%) | 12,459.04 (-1 |
| Payee: Unspecified              | 6,566.67            | 6,876.66            | -100.00              | 0.00   | 42,006.75         |               |
|                                 |                     |                     | -6,976.66 (-101.45%) |        | 42,006.75 (0.00%) | 12,006.75 (-1 |
| Payee: Adobe                    | 21.64               | 0.00                | 21.64                | 0.00   | 0.00              |               |
| Payee: Amazon                   | 0.00                | 0.00                | 0.00                 | 0.00   | 0.00              |               |
|                                 | 300.66 (-100.00%)   |                     |                      |        |                   |               |
| Payee: Apollo.io                | 0.00                | 0.00                | 0.00                 | 0.00   | 218.99            |               |

Total Rows: 7

Panneau F : Analyse des flux (Partie 2/2)

PROFIT & LOSS VIEW

Flux Analysis

Accounting method

Accrual

Total 65000 IT E

65000 IT Exper

65020 Softwar

Payee: Unspe

Payee: Adobe

Payee: Amazo

Payee: Apollo

Payee: Cursor

| PERIOD   | CURRENT AMOUNT | PRIOR AMOUNT | CHANGE FROM PRIOR PERIOD | % CHANGE |
|----------|----------------|--------------|--------------------------|----------|
| Jun 2024 | \$1,300.66     | \$0.00       | \$1,300.66               | -        |

Variance Summary

Summary confidence: 60%

New expense of \$1,300.66 from Amazon appeared in June 2024 with no prior spending in May 2024, representing a new vendor relationship or first-time purchase.

Key Insights

1. First appearance of Amazon as a payee in June 2024

2. Single transaction amount of \$1,300.66

3. No transaction details/description provided to determine nature of purchase

Action Items

1. Request documentation for the Amazon purchase to verify business purpose

2. Determine if this is a one-time purchase or start of recurring expenses

3. Review purchase approval process and ensure proper authorization was obtained for new vendor

Transactions

| TXN       | DATE       | PAYEE    | BANK DETAIL | AMOUNT     | ACCT |
|-----------|------------|----------|-------------|------------|------|
| Contains  | Contains   | Contains | Contains    | Cont...    | Con  |
| Bill# 156 | 2024-06-04 | Amazon   |             | \$1,300.66 | Soft |

Panneau G : Reconnaissance des régularisations

Home

Clients

Monthly Checklist

Tasks

Bookkeeping

Bank Transactions

Prepaid Expenses

Expense Accruals

Chart of Accounts

Flux Analysis

Bank Statement Rea...

Documents

Contract Summaries

IDENTIFICATIONREPORTING

NEW

ACCUE

SKIP

Period

06/2024

Accrued Expenses

| PAYEE        | EXPENSE ACCOUNT      | AMOUNT     | STATUS | ACCUE DATE | PERIOD    | ACTION |
|--------------|----------------------|------------|--------|------------|-----------|--------|
| Apple ( 10 ) | Office supplies      | \$4,500.00 | ACTIVE | 2024-06-30 | June 2024 | EDIT   |
| Citgo        | Wealthfront cash     |            |        |            | June 2024 | EDIT   |
| CVS          | Supplies & materials | \$500.00   | ACTIVE | 2024-06-30 | June 2024 | EDIT   |
| A Latte Fun  | Meals with clients   | \$123.00   | ACTIVE | 2024-06-30 | June 2024 | EDIT   |

This vendor has consistent accrued expenses for the last 6 months. The amount is based on the last accrued amount

Total Rows: 4

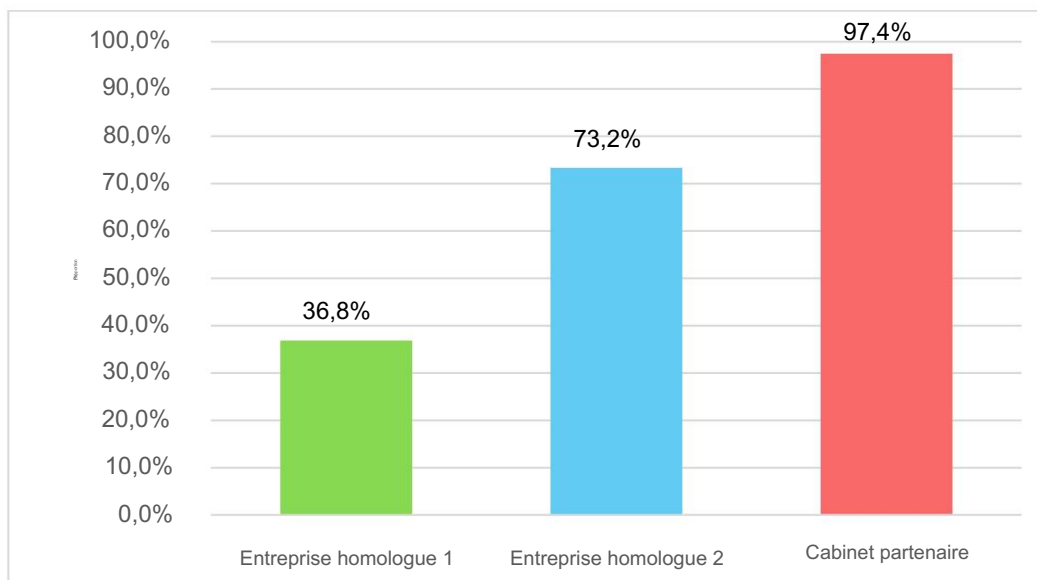
Figure 4. Catégorisation automatique des transactions Horserace

Ce graphique compare le ratio des transactions catégorisées sur trois outils logiciels de comptabilité.

Le panneau A montre le pourcentage de transactions pour lesquelles chaque outil a pu terminer la tâche ; le panneau B montre le pourcentage de transactions correctement catégorisées automatiquement, sous réserve d'achèvement.

L'ensemble de tests comprend 272 transactions ; le même ensemble de tests est utilisé avec chaque outil.

Panneau A : Proportion de transactions réalisées



Panneau B : Proportion de transactions correctement réalisées

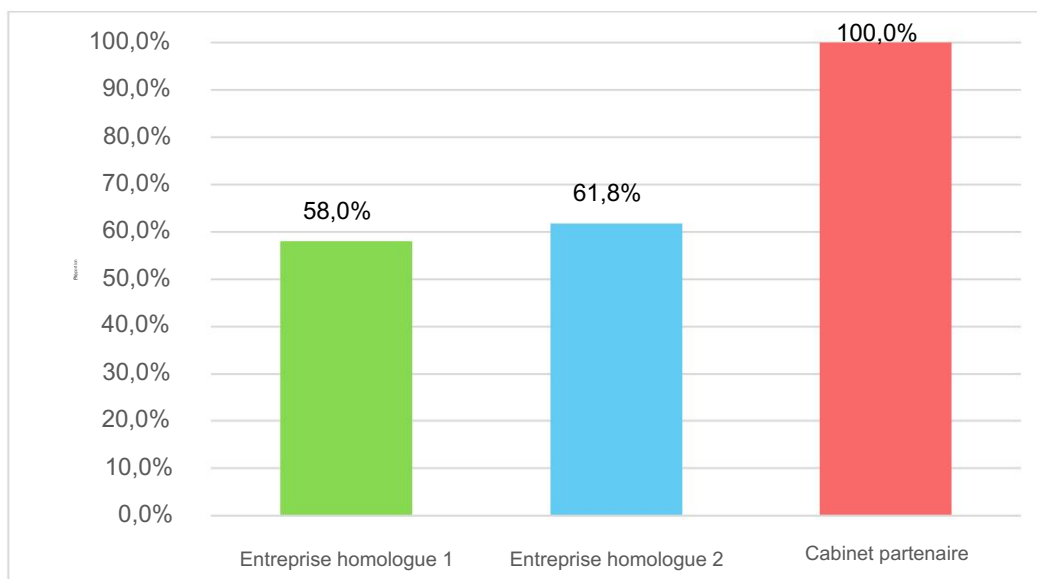
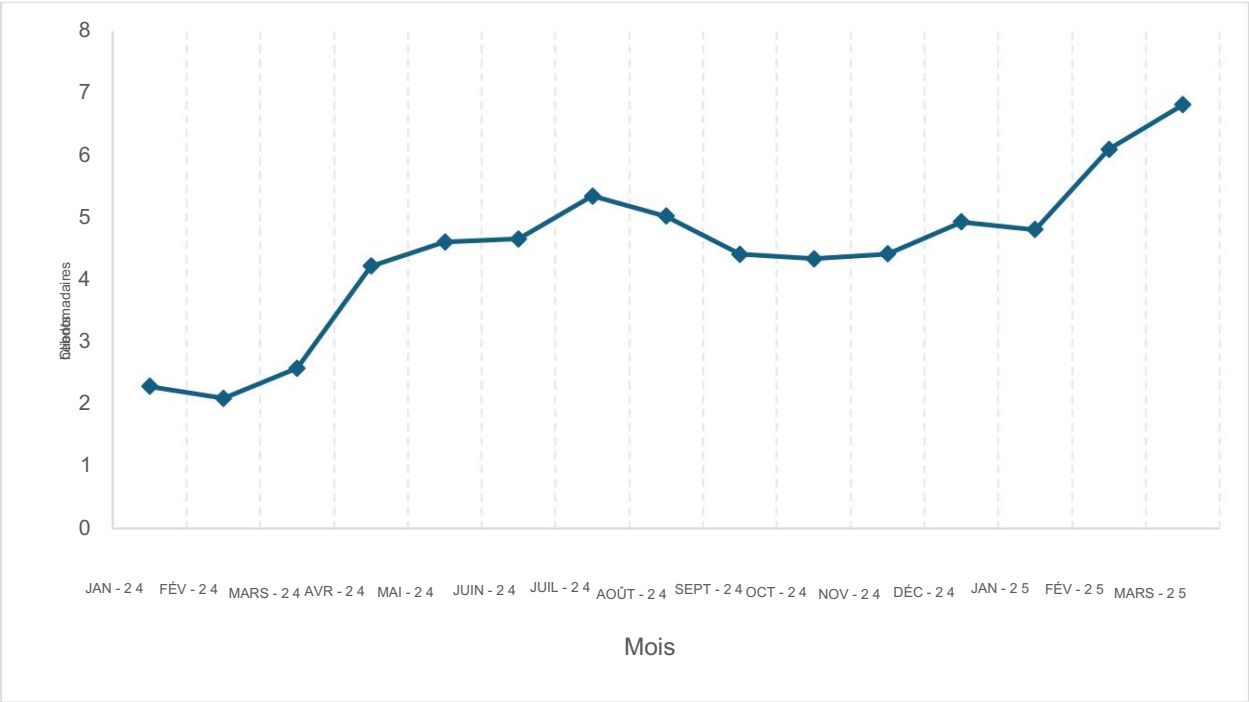


Figure 5. Productivité du travail et répartition des pages vues au fil du temps

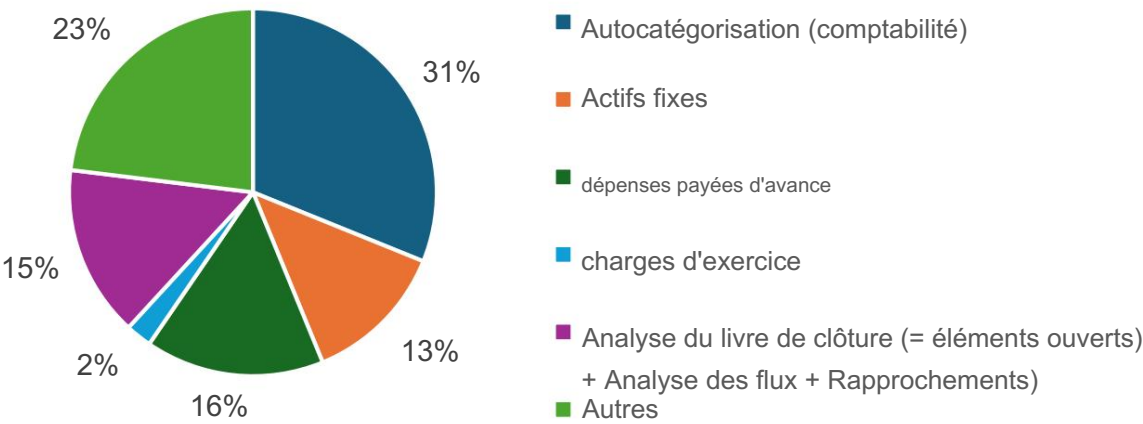
Les panneaux suivants sont basés sur des données au niveau des transactions provenant des comptables internes de l'entreprise partenaire, enregistrées via la plateforme PostHog, couvrant la période de janvier 2024 à mars 2025. Il y avait 9 comptables internes en 2024 et 10 à partir de janvier 2025. Le panneau A présente le nombre moyen de clients hebdomadaires, d'abord agrégé au niveau hebdomadaire, puis moyenné mensuellement pour produire un chiffre mensuel. Cette mesure est dérivée du même ensemble de données transactionnelles. Le panneau B indique la part du temps total passé sur chaque catégorie de pages vues entre octobre et décembre 2024. La « Durée » désigne le temps passé par chaque comptable sur des pages spécifiques de la plateforme d'IA du cabinet, tel que suivi par PostHog. Nous nous concentrons sur les événements de pages vues et standardisons les catégories en renommant les URL comme suit : « /comptabilité/ » comme « catégorisation automatique », « /échéanciers-de-dépenses-payées/ » comme « charges payées d'avance », « /dépenses-accumulées/ » comme « charges d'exercice », et « /éléments-ouverts/ », « /analyse-de-flux/ » et « /rapprochements/ » collectivement comme « analyse de clôture comptable ». Le panneau C présente la part mensuelle moyenne des pages vues de comptabilité par client. Nous agrégeons les pages vues liées à la comptabilité client par mois, en calculant la part mensuelle de l'activité comptable de chaque client en divisant le nombre de pages vues de comptabilité par le nombre total de pages vues mensuelles du client. Nous calculons ensuite la moyenne de ces proportions pour tous les clients afin d'obtenir la part mensuelle moyenne de l'activité comptable.

Panneau A : Nombre moyen de clients hebdomadaires par mois



Panneau B : Durée du nom de chemin (octobre – décembre 2024)

| nom du chemin                      | Proportion (%) |
|------------------------------------|----------------|
| Auto-catégorisation (comptabilité) | 31.13          |
| Actifs fixes                       | 12,68          |
| dépenses payées d'avance           | 15,74          |
| charges d'exercice                 | 2.29           |
| Analyse du livre de clôture        | 15.10          |
| Autres                             | 23.06          |



Panneau C : Proportion de pages vues de comptabilité (par client)

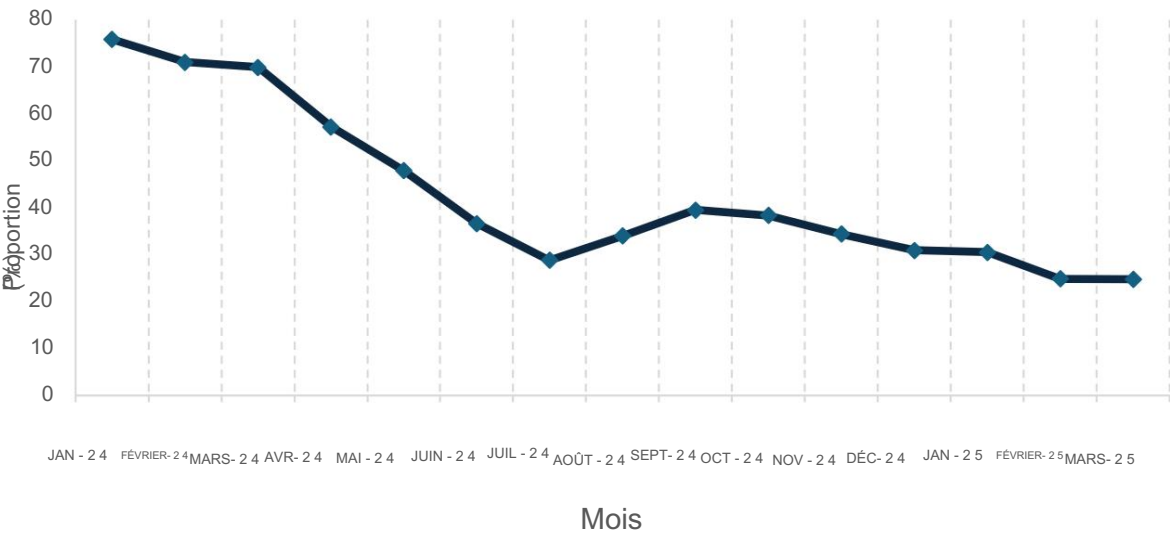


Tableau 1. Statistiques descriptives des données d'enquête (pour les tableaux 2 à 5)

Ce tableau présente les statistiques descriptives de notre base de données d'enquête. Le volet A présente les données démographiques et les indicateurs d'engagement des participants, notamment l'expérience, la formation, le nombre de clients servis par semaine et les heures facturables hebdomadaires. Les variables d'utilisation de l'IA, de formation, de statut d'expert-comptable et d'expérience sont mesurées deux fois pendant la période d'enquête : une fois pendant la vague de pré-traitement et une fois pendant la dernière semaine d'enquête. En revanche, le nombre total de clients, les clients servis chaque semaine, les heures facturables et les heures non facturables sont enregistrés plusieurs fois au cours des semaines intermédiaires 1, 2, 3 et la dernière semaine d'enquête. Le panneau B présente les corrélations par paires entre les variables clés rapportées dans le panneau A. L'annexe A fournit des définitions détaillées de toutes les variables.

Panel A : Caractéristiques des participants

|                                 | Nombre | Signifier | Norme   | 25%    | 50%    | 75%    |
|---------------------------------|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|
| Utilisation de Gen AI dans ACCT | 425    | 0,503     | 0,297   | 0,200  | 0,400  | 0,800  |
| CPA                             | 425    | 0,513     | 0,452   | 0,000  | 0,500  | 1,000  |
| Éducation                       | 425    | 16.122    | 1.581   | 16 000 | 16.000 | 16.000 |
| Expérience                      | 425    | 10.246    | 9.092   | 7.000  | 7.000  | 15 000 |
| Nombre total de clients         | 425    | 45.235    | 104.273 | 5.000  | 15 000 | 40 000 |
| Clients hebdomadaires           | 905    | 7.876     | 9.655   | 3.000  | 5.000  | 10 000 |
| Heures facturables              | 905    | 33.579    | 14.126  | 25 000 | 38 000 | 40 000 |
| Heures non facturables          | 905    | 9.216     | 10.361  | 2.000  | 5.000  | 12 000 |

Panneau B : Matrice de corrélation

|                                     | (1)     | (2)    | (3)   | (4)    | (5)   |
|-------------------------------------|---------|--------|-------|--------|-------|
| (1) Utilisation de Gen AI dans ACCT | 1.000   |        |       |        |       |
| (2) CPA                             | 0,382*  | 1.000  |       |        |       |
| (3) Éducation                       | 0,100*  | 0,273* | 1.000 |        |       |
| (4) Expérience                      | -0,177* | -0,069 | 0,064 | 1.000  |       |
| (5) Total des clients               | -0,038  | -0,042 | 0,051 | 0,101* | 1.000 |

Tableau 2. Modèles d'intégration et d'utilisation de l'IA

Ce tableau présente les réponses des comptables à l'enquête concernant l'intégration, la fréquence d'utilisation et l'application des outils d'IA générative dans leurs flux de travail. Il est divisé en trois volets, chacun abordant un aspect différent de l'adoption de l'IA. Le volet A présente les réponses (répartition) concernant le degré d'intégration des outils d'IA dans les flux de travail. La réponse la plus fréquente était l'utilisation occasionnelle pour des tâches spécifiques (26,35 %), reflétant une phase exploratoire d'adoption. Le volet B examine la fréquence d'utilisation de l'IA générative dans les tâches comptables. Le volet C met en évidence les principales applications des outils d'IA générative, la saisie de données (44,40 %) et les tâches administratives (44,40 %) étant les plus fréquemment citées.

## Panneau A : Adoption

| 1. Dans quelle mesure les outils d'IA générative (par exemple ChatGPT et les logiciels de comptabilité basés sur l'IA) sont-ils intégrés dans votre flux de travail ? |        |             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--|
| (Sélectionnez une réponse)                                                                                                                                            |        |             |  |
| Réponses                                                                                                                                                              | Compte | Pourcentage |  |
| Je n'utilise pas actuellement                                                                                                                                         | 36     | 13,00%      |  |
| Expérimental (test et évaluation)                                                                                                                                     | 63     | 22,74%      |  |
| Occasionnel (tâches spécifiques uniquement)                                                                                                                           | 73     | 26,35%      |  |
| Partiellement intégré (utilisation régulière mais non essentielle)                                                                                                    | 68     | 24,55%      |  |
| Entièrement intégré (partie essentielle du travail quotidien)                                                                                                         | 37     | 13,36%      |  |

## Panneau B : Utilisation

| 2. À quelle fréquence utilisez-vous actuellement des outils d'IA générative dans votre flux de travail ? |        |             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--|
| (Sélectionnez une réponse)                                                                               |        |             |  |
| Réponses                                                                                                 | Compte | Pourcentage |  |
| Jamais                                                                                                   | 27     | 9,75%       |  |
| Rarement (quelques fois par mois)                                                                        | 56     | 20,22%      |  |
| Occasionnellement (1 à 2 jours par semaine)                                                              | 68     | 24,55%      |  |
| Fréquemment (3 à 4 jours par semaine)                                                                    | 48     | 17,33%      |  |
| Quotidiennement (quelques fois par jour)                                                                 | 49     | 17,69%      |  |
| Plusieurs fois par jour                                                                                  | 29     | 10,47%      |  |

## Panneau C : Application

| 3. Pour quelles tâches utilisez-vous actuellement Genative AI ?                                        |                         |        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--|
| (Sélectionnez tout ce qui s'applique)                                                                  |                         |        |  |
| Réponses                                                                                               | Pourcentage de comptage |        |  |
| Saisie de données (saisie et extraction de données, rapprochement des factures)                        | 123                     | 44,40% |  |
| Travaux administratifs (documentation, tâches de conformité)                                           | 123                     | 44,40% |  |
| Communication d'entreprise (réunions clients, coordination d'équipe, gestion de projet)                | 118                     | 42,60% |  |
| Analyse financière (examen des données, audit, mesures de performance)                                 | 111                     | 40,07% |  |
| Apprentissage et formation (nouvelles compétences, mises à jour réglementaires)                        | 98                      | 35,38% |  |
| Rapports financiers (rapprochement, catégorisation, journalisation)                                    | 85                      | 30,69% |  |
| Assurance qualité (vérification de l'exactitude des livrables, revues internes, détection des erreurs) | 75                      | 27,08% |  |
| Service de conseil (planification d'entreprise, soutien fiscal)                                        | 43                      | 15,52% |  |
| Autre (veuillez préciser) :                                                                            | 25                      | 9,03%  |  |

Tableau 3. Adoption de l'IA générative dans les rapports financiers

Ce tableau présente les réponses à une enquête menée auprès de 277 comptables concernant leur utilisation, leurs perceptions et leurs attentes concernant les outils d'IA générative dans le reporting financier. Il est organisé en trois volets, chacun abordant des aspects distincts de l'adoption de l'IA : principales préoccupations, avantages anticipés et effets négatifs potentiels. Le volet A résume les principales préoccupations des répondants dans leur travail quotidien, notamment les préoccupations en matière d'exactitude (55,60 %), les contraintes de temps (41,52 %) et les exigences de conformité (28,52 %). D'autres préoccupations, telles que la sécurité des données, le contrôle qualité, les tâches répétitives et les relations clients, ont également été mentionnées, mais moins fréquemment. Le volet B résume les avantages attendus par les répondants de l'utilisation des outils d'IA générative pour répondre à ces préoccupations. Les avantages les plus fréquemment mentionnés étaient l'automatisation des tâches routinières (64,26 %), l'exécution plus rapide des tâches (58,48 %) et l'amélioration de la précision (49,46 %). Le volet C examine les coûts anticipés (risques) et les préoccupations concernant l'IA générative. Les préoccupations les plus fréquemment mentionnées incluent les erreurs d'IA (62,09 %), la sécurité des données (43,32 %) et la sécurité de l'emploi (37,18 %). Ensemble, ces panels offrent un aperçu complet des perspectives des comptables sur l'adoption des outils d'IA générative.

## Panneau A : Préoccupations générales concernant les tâches quotidiennes

6. Quelles sont vos principales préoccupations dans votre travail quotidien en tant que comptable ?

(Sélectionnez jusqu'à 3 choix) - Choix sélectionné

| Répondre                                                                                                                 | Compter | Pourcentage |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Préoccupations en matière de précision (éviter les erreurs dans les calculs et les rapports)                             | 154     | 55,60%      |
| Pressions temporelles (respect des délais, gestion des périodes de pointe)                                               | 115     | 41,52%      |
| Exigences de conformité (respect des règles et normes comptables)                                                        | 79      | 28,52%      |
| Équilibre vie professionnelle-vie privée (gestion des heures supplémentaires, fatigue au travail, définition de limites) | 78      | 28,16%      |
| Préoccupations en matière de sécurité des données (protection des informations financières sensibles)                    | 74      | 26,71%      |
| Pressions de contrôle de la qualité (garantir la cohérence des résultats de l'équipe)                                    | 60      | 21,66%      |
| Tâches répétitives (récurrentes, routinières, banales)                                                                   | 60      | 21,66%      |
| Relations clients (répondre aux besoins des clients)                                                                     | 59      | 21,30%      |
| Croissance professionnelle (obtention de certifications, progression de carrière)                                        | 46      | 16,61%      |
| Limitations des ressources (gestion avec des contraintes budgétaires/d'outils)                                           | 29      | 10,47%      |
| Défis technologiques (apprentissage de nouveaux logiciels et outils)                                                     | 28      | 10,11%      |
| Communication interne (coordination avec les collègues)                                                                  | 26      | 9,39%       |
| Autre (veuillez préciser) :                                                                                              | 2       | 0,72%       |

(Suite à la page suivante)

(Suite de la page précédente)

## Panel B : Avantages attendus de l'IA

7. Quels avantages potentiels anticipez-vous en utilisant des outils d'IA générative dans votre travail pour réduire les préoccupations que vous avez choisies ci-dessus ?

(Sélectionnez jusqu'à 3 choix) - Réponse au choix

| sélectionné                                                   | Compte | Pourcentage |
|---------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| Automatisation des tâches de routine                          | 178    | 64,26%      |
| Exécution plus rapide des travaux et respect des délais       | 162    | 58,48%      |
| Précision améliorée                                           | 137    | 49,46%      |
| Un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie privée | 55     | 19,86%      |
| Qualité constante                                             | 48     | 17,33%      |
| Un meilleur service client                                    | 41     | 14,80%      |
| Meilleure gestion de la conformité                            | 40     | 14,44%      |
| Adoption plus facile de la technologie                        | 34     | 12,27%      |
| Utilisation optimisée des ressources                          | 29     | 10,47%      |
| Communication d'équipe améliorée                              | 28     | 10,11%      |
| Sécurité des données renforcée                                | 17     | 6,14%       |
| Avancement de carrière                                        | 13     | 4,69%       |
| Autre (veuillez préciser)                                     | 1      | 0,36%       |

## Panel C : Coûts anticipés de l'IA

8. À quels impacts/préoccupations négatifs potentiels vous attendez-vous en intégrant des outils d'IA générative dans votre flux de travail ?

(Veuillez choisir jusqu'à 3 préoccupations) - Choix sélectionné

| Répondre                                                                                                 | Compte | Pourcentage |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| aux erreurs de l'IA (erreurs dans les sorties générées par l'IA)                                         | 172    | 62,09%      |
| Sécurité des données (fuite d'informations sensibles et défaillances du système)                         | 120    | 43,32%      |
| Sécurité de l'emploi (adaptation à de nouveaux rôles)                                                    | 103    | 37,18%      |
| Dépendance à la technologie (réduction du jugement humain et du développement des compétences pratiques) | 100    | 36,10%      |
| Questions éthiques (garantir une utilisation équitable de l'IA)                                          | 78     | 28,16%      |
| Temps de révision (vérification de l'exactitude du travail de l'IA)                                      | 75     | 27,08%      |
| Défis d'intégration (connexion des outils d'IA aux systèmes existants)                                   | 68     | 24,55%      |
| Besoins d'apprentissage (temps pour apprendre et intégrer de nouveaux outils)                            | 59     | 21,30%      |
| Interactions d'équipe (changements dans la collaboration et le partage des connaissances)                | 21     | 7,58%       |

Tableau 4. Productivité du travail comptable

Ce tableau présente les résultats de quatre régressions de Poisson examinant la relation entre la productivité du travail et l'utilisation de l'IA générative. La productivité du travail est mesurée à l'aide de quatre indicateurs de performance : nombre total de clients gérés (colonne 1), nombre hebdomadaire de clients servis (colonne 2), heures facturables (colonne 3) et heures non facturables (colonne 4). Toutes les régressions tiennent compte des caractéristiques clés des comptables, notamment la certification CPA, la formation et l'expérience.

Chaque observation correspond à une réponse hebdomadaire à une enquête menée par un comptable.

Les principales variables explicatives (utilisation de l'IA) sont mesurées deux fois pendant la période d'enquête, tandis que les variables dépendantes sont collectées plusieurs fois. Dans la colonne 1, nous utilisons les données de deux vagues d'enquête : la vague 2024 et la vague 2025, pour saisir l'évolution de l'utilisation de l'IA au fil du temps. Dans les colonnes 2 à 4, les variables explicatives restent constantes pour les semaines 2 et 3 (en utilisant les valeurs de l'enquête 2024) et sont mises à jour la dernière semaine. Les observations avec des réponses manquantes ou invalides pour les variables incluses sont exclues de l'analyse. Les erreurs types sont regroupées au niveau du comptable et indiquées entre parenthèses. Toutes les variables dépendantes sont winsorisées au seuil de 1 %. L'annexe A fournit des définitions détaillées de toutes les variables.

|                                   | (1)                     | (2)                   | (3)                  | (4)                    |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
|                                   | Nombre total de clients | Clients hebdomadaires | Heures facturables   | Heures non facturables |
| Utilisation de Gen AI dans COMPTE | -0,022<br>(0,370)       | 0,545**<br>(0,240)    | 0,214***<br>(0,079)  | -0,212<br>(0,198)      |
| CPA                               | -0,262<br>(0,274)       | 0,078<br>(0,163)      | 0,083<br>(0,056)     | -0,129<br>(0,137)      |
| Éducation                         | 0,086<br>(0,088)        | 0,014<br>(0,042)      | -0,004<br>(0,018)    | 0,040<br>(0,046)       |
| Expérience                        | 0,023*<br>(0,013)       | 0,007<br>(0,007)      | -0,001<br>(0,003)    | 0,002<br>(0,006)       |
| Observations                      | 425                     | 905                   | 905                  | 905                    |
| Pseudo R-carré                    | 0,0473                  | 0,0328                | 0,0248               | 0,0160                 |
| Unité                             | Semaine du comptable    | Semaine du comptable  | Semaine du comptable | Semaine du comptable   |
| Effets fixes                      | Semaine                 | Semaine               | Semaine              | Semaine                |
| grappe                            | comptables              | comptables            | comptables           | comptables             |

Tableau 5. Répartition du travail comptable

Ce tableau présente les résultats de huit régressions examinant la répartition du travail entre les comptables, internes et externes au cabinet partenaire, en se concentrant plus particulièrement sur la répartition du temps entre les tâches. Pour chaque régression, la variable dépendante est la part du temps consacré à une tâche. La variable explicative d'intérêt est une variable indicatrice indiquant si le comptable utilise l'IA générative. Chaque observation représente une réponse hebdomadaire d'un comptable à une enquête.

Les principales variables explicatives (utilisation de l'IA) sont mesurées deux fois pendant la période d'enquête, tandis que les variables dépendantes sont collectées plusieurs fois. Dans la colonne 1, nous utilisons les données de deux vagues d'enquête : celles de 2024 et de 2025, afin de saisir l'évolution de l'utilisation de l'IA au fil du temps. Dans les colonnes 2 à 4, les variables explicatives restent constantes pendant les semaines 2 et 3 (en utilisant les valeurs de l'enquête préalable au traitement) et sont mises à jour la dernière semaine. Observations avec réponses manquantes ou invalides dans l'une des variables incluses sont exclues de l'analyse. Les erreurs types sont regroupées au niveau du comptable et indiquées entre parenthèses. L'annexe A fournit des définitions détaillées de toutes les variables.

|                                 | (1)                  | (2)                  | (3)                  | (4)                        |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|                                 | Saisie de données    | Rapports financiers  | Analyse financière   | Communication d'entreprise |
| Utilisation de l'IA dans l'ACCT | -0,085***<br>(0,028) | -0,056*<br>(0,029)   | -0,038<br>(0,023)    | 0,062***<br>(0,017)        |
| CPA                             | -0,054***<br>(0,016) | -0,008<br>(0,020)    | 0,026<br>(0,016)     | 0,022*<br>(0,012)          |
| Éducation                       | -0,011<br>(0,007)    | 0,005<br>(0,005)     | 0,003<br>(0,005)     | 0,003<br>(0,003)           |
| Expérience                      | -0,002**<br>(0,001)  | 0,001<br>(0,001)     | 0,001<br>(0,001)     | -0,000<br>(0,000)          |
| Observations                    | 905                  | 905                  | 905                  | 905                        |
| R au carré                      | 0,101                | 0,028                | 0,013                | 0,067                      |
| Unité                           | Semaine du comptable | Semaine du comptable | Semaine du comptable | Semaine du comptable       |
| Effets fixes                    | Semaine              | Semaine              | Semaine              | Semaine                    |
| Grappe                          | comptables           | comptables           | comptables           | comptables                 |

(Suite à la page suivante)

(Suite de la page précédente)

|                                                                                        | (5)                  | (6)                  | (7)                  | (8)                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Assurance qualité Travail administratif Services de conseil Apprentissage et formation |                      |                      |                      |                      |
| Utilisation de l'IA dans l'ACCT                                                        | 0,031**<br>(0,013)   | 0,042***<br>(0,014)  | 0,031*<br>(0,017)    | 0,004<br>(0,019)     |
| CPA                                                                                    | 0,015<br>(0,010)     | 0,023***<br>(0,007)  | -0,001<br>(0,011)    | -0,015<br>(0,011)    |
| Éducation                                                                              | 0,004**<br>(0,002)   | -0,002<br>(0,002)    | 0,001<br>(0,003)     | -0,004<br>(0,004)    |
| Expérience                                                                             | -0,000<br>(0,000)    | 0,000<br>(0,000)     | -0,001<br>(0,001)    | -0,000<br>(0,001)    |
| Observations                                                                           | 905                  | 905                  | 905                  | 905                  |
| R au carré                                                                             | 0,048                | 0,065                | 0,015                | 0,012                |
| Unité                                                                                  | Semaine du comptable | Semaine du comptable | Semaine du comptable | Semaine du comptable |
| Effets fixes                                                                           | Semaine              | Semaine              | Semaine              | Semaine              |
| Grappe                                                                                 | comptables           | comptables           | comptables           | comptables           |

Tableau 6. Statistiques descriptives des données de terrain (pour les tableaux 7 à 11)

Ce tableau présente les statistiques descriptives, les corrélations et la composition sectorielle des données de terrain de notre échantillon (tableaux 7 à 11). Le panneau A présente des statistiques descriptives univariées pour les principales variables. Le nombre d'employés et le financement à un stade ultérieur sont des caractéristiques au niveau de l'entreprise observées une fois par client, tandis que toutes les autres variables sont mesurées mensuellement par client.

Le financement à un stade ultérieur est égal à 1 si le tour de financement le plus récent d'une entreprise est un capital-risque de démarrage, une série A/B, un capital-investissement, un rachat/LBO, un financement secondaire privé ou un emprunt, et à 0 pour un accélérateur, un financement participatif, un pré-amorçage ou un amorçage. Post AI dans FR est un indicateur qui est égal à 1 le premier mois où un client utilise le système de l'entreprise partenaire et reste à 1 par la suite. Le total des actifs est exprimé en millions de dollars américains. Le nombre moyen de jours est le nombre moyen de jours entre chaque date de transaction et sa date d'écriture au grand livre (ajusté à l'intervalle [-31, 31]) par mois client. Le nombre de comptes uniques représente le nombre de comptes du grand livre général distincts apparaissant dans les livres de ce mois au niveau du client. Le panneau B présente la matrice de corrélation pour les mêmes variables, en utilisant toutes les observations disponibles par mois client. Le panneau C montre la répartition des entreprises clientes par secteurs GICS (à 4 chiffres). L'annexe A fournit des définitions détaillées de toutes les variables.

Panneau A : Caractéristiques de l'entreprise

|                             | Compter | Signifier | SD     | P25   | P50   | P75   |
|-----------------------------|---------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| Nombre Employés             | 79      | 90,54     | 387,19 | 6,00  | 10.00 | 27.00 |
| Stade ultérieur Financement | 79      | 0,57      | 0,50   | 0,00  | 1,00  | 1,00  |
| Post AI en FR               | 1 105   | 0,60      | 0,49   | 0,00  | 1,00  | 1,00  |
| Total des actifs            | 1 105   | 1,40      | 2.04   | 0,20  | 0,65  | 1,89  |
| Jours moyens                | 1 105   | 7,66      | 14,75  | -3,87 | 4.17  | 18,76 |
| # Unique Comptes            | 1 105   | 7,39      | 6,72   | 3,00  | 5,00  | 10.00 |

## Panneau B : Matrice de corrélation

|                                | Total<br>Actifs | Nombre<br>Employés | # Unique<br>Comptes | Jours moyens | Post IA<br>en FR | Stade ultérieur<br>Financement |
|--------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------|------------------|--------------------------------|
| Total des actifs               | 1,0000          |                    |                     |              |                  |                                |
| Nombre<br>Employés             | -0,1571         | 1,0000             |                     |              |                  |                                |
| # Unique<br>Comptes            | 0,1685          | -0,1449            | 1,0000              |              |                  |                                |
| Jours moyens                   | -0,1213         | 0,0420             | -0,0658             | 1,0000       |                  |                                |
| Post AI en FR                  | 0,1671          | -0,1472            | 0,1178              | -0,4226      | 1,0000           |                                |
| Stade ultérieur<br>Financement | -0,0790         | 0,1731             | -0,2501             | 0,0427       | -0,1748          | 1,0000                         |

## Panneau C : Industries

| Catégorie                     | Nombre | Pourcentage |
|-------------------------------|--------|-------------|
| Informatique                  | 33     | 41,772%     |
| Finances                      | 12     | 15,190%     |
| Industriels                   | 11     | 13,924%     |
| Soins de santé                | 8      | 10,127%     |
| Services de télécommunication | 6      | 7,595%      |
| biens de consommation de base | 3      | 3,797%      |
| Utilitaires                   | 2      | 2,532%      |
| Énergie                       | 2      | 2,532%      |
| Immobilier                    | 1      | 1,266%      |
| Consommation discrétionnaire  | 1      | 1,266%      |
| Total                         | 79     | 100%        |

Tableau 7. Qualité des rapports financiers

Ce tableau présente les régressions par les moindres carrés ordinaires estimées au niveau client-mois. La variable de traitement clé, Post AI in FR, est égale à 1 à partir du mois où un client utilise pour la première fois le système de l'entreprise partenaire et reste à 1 par la suite. Les colonnes 1 et 2 incluent cet indicateur unique, tandis que les colonnes 3 et 4 le remplacent par un ensemble de variables muettes mutuellement exclusives qui capturent les quatre mois suivant la mise en œuvre (t+1 à t+3, t+4 et suivants). Les variables dépendantes sont le nombre de comptes uniques, le nombre de comptes du grand livre distincts apparaissant dans les livres du mois en question, et le nombre moyen de jours pour enregistrer les transactions, qui correspond au décalage moyen entre la date de transaction et la date d'écriture au grand livre. Le nombre moyen de jours est ramené à l'intervalle [-31, 31] jours. Toutes les spécifications incluent des effets fixes distincts par client et par mois ; les erreurs types sont regroupées par client. L'annexe A fournit des définitions détaillées de toutes les variables.

|                     | (1)                 | (2)                                                       | (3)                 | (4)                                                       |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|
|                     | # Unique<br>Comptes | Nombre moyen de jours pour<br>Enregistrer<br>Transactions | # Unique<br>Comptes | Nombre moyen de jours pour<br>Enregistrer<br>Transactions |
| Post AI en FR       | 0,855*              | -7.519***                                                 |                     |                                                           |
|                     | (0,490)             | (2.511)                                                   |                     |                                                           |
| Post AI en FR t+1   |                     |                                                           | 0,669               | -8.879***                                                 |
|                     |                     |                                                           | (0,415)             | (2.238)                                                   |
| Post AI en FR t+2   |                     |                                                           | 0,475               | -7.465***                                                 |
|                     |                     |                                                           | (0,431)             | (2.281)                                                   |
| Post AI en FR t+3   |                     |                                                           | 0,525               | -5.680**                                                  |
|                     |                     |                                                           | (0,421)             | (2.195)                                                   |
| Post AI en FR t+4 < |                     |                                                           | 0,685               | -5.300*                                                   |
|                     |                     |                                                           | (0,492)             | (3.094)                                                   |
| Unité               | Client-mois         | Client-mois                                               | Client-mois         | Client-Mois                                               |
| Observations        | 1 105               | 1 105                                                     | 1 105               | 1 105                                                     |
| R au carré          | 0,903               | 0,610                                                     | 0,902               | 0,609                                                     |
| FE                  | Client              | Client                                                    | Client              | Client                                                    |
|                     | Mois                | Mois                                                      | Mois                | Mois                                                      |
| Grappe              | Client              | Client                                                    | Client              | Client                                                    |

Tableau 8. Analyse transversale de la qualité des rapports financiers

Ce tableau présente les régressions des moindres carrés ordinaires estimées au niveau client-mois. Les régressions sont exécutées séparément pour deux sous-échantillons définis par le tour de financement le plus récent de chaque entreprise. Le sous-échantillon en phase de démarrage (colonnes 1-2) comprend les clients dont le dernier financement provient d'un accélérateur, d'un financement participatif, d'un pré-amorçage ou d'un tour d'amorçage, tandis que le sous-échantillon en phase avancée (colonnes 3-4) comprend les clients dont le dernier financement provient de capital-risque en phase de démarrage, de séries A/B, de capital-investissement, de rachat/LBO, de financement secondaire-privé ou de financement par emprunt. La variable de traitement clé, Post AI in FR, est un indicateur égal à 1 pour tous les mois commençant avec la première utilisation du logiciel de l'entreprise partenaire par l'entreprise, et à 0 avant. Les deux variables dépendantes sont toutes deux mesurées mensuellement au niveau du client. # Comptes uniques correspond au nombre de comptes généraux distincts utilisés dans les livres du mois. Le délai moyen d'enregistrement des transactions correspond au décalage moyen en jours entre la date calendaire d'une transaction et sa date d'inscription au grand livre. Toutes les spécifications incluent des effets fixes distincts par client et par mois, et les erreurs types sont regroupées par client. L'annexe A fournit des définitions détaillées de toutes les variables.

|               | Financement de démarrage |                                                         | Financement à un stade avancé |                                                         |
|---------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
|               | (1)                      | (2)                                                     | (3)                           | (4)                                                     |
|               | # Unique Comptes         | Nombre moyen de jours pour Enregistrer les transactions | # Comptes uniques             | Nombre moyen de jours pour Enregistrer les transactions |
| Post AI en FR | -0,407                   | -7.418*                                                 | 1,059***                      | -12.110***                                              |
|               | (0,681)                  | (3.876)                                                 | (0,373)                       | (3.159)                                                 |
| Unité         | Client-Mois              | Client-Mois                                             | Client-Mois                   | Client-Mois                                             |
| Observations  | 357                      | 357                                                     | 510                           | 510                                                     |
| R au carré    | 0,938                    | 0,547                                                   | 0,912                         | 0,650                                                   |
| FE            | Client Mois              | Client Mois                                             | Client Mois                   | Client Mois                                             |
| Grappe        | Client                   | Client                                                  | Client                        | Client                                                  |

Tableau 9. Analyse au niveau des transactions sur l'allocation du temps au sein d'une tâche

Ce tableau présente des régressions par les moindres carrés ordinaires estimées au niveau de la transaction. L'échantillon comprend toutes les transactions traitées par l'entreprise partenaire. Les variables continues sont winsorisées aux 1er et 99e percentiles, et les erreurs types sont regroupées par client. Le panneau A examine le score de confiance LLM de la plateforme par transaction, compris entre 0 et 1. Les régresseurs incluent un indicateur pour les transactions automatiquement « appariées », définies comme celles pour lesquelles le bénéficiaire est apparu au cours d'au moins deux mois précédents et dont le montant est inférieur au seuil de synchronisation automatique du système ; un indicateur pour les descriptions de transactions dont le nombre de mots est supérieur à la moyenne de l'échantillon ; et le logarithme naturel de 1 plus le nombre cumulé de transactions du bénéficiaire pour ce client. Les observations sont supprimées si l'une de ces variables ou le score de confiance lui-même est manquant. La colonne (1) ne comprend aucun effet fixe, la colonne (2) ajoute des variables muettes client et mois distinctes, et la colonne (3) inclut des variables muettes client-mois entièrement interagies. Le panneau B relie l'intervention humaine à la même mesure du score de confiance. La variable dépendante indique si le comptable a modifié un code du grand livre après l'enregistrement de la transaction ; les observations dépourvues d'indicateur de modification ou de score de confiance sont exclues. La spécification, la progression des effets fixes, le clustering, la winsorisation et la procédure d'estimation sont identiques à celles du panneau A.

Panneau A : Analyse du score de confiance des transactions

|                             | (1)<br>Score de confiance | (2)<br>Score de confiance | (3)<br>Score de confiance |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Correspondance              | 0,058***<br>(0,003)       | 0,075***<br>(0,006)       | 0,059***<br>(0,006)       |
| Indicateur moyen            | 0,004<br>(0,005)          | -0,002<br>(0,002)         | -0,002<br>(0,002)         |
| Fréquence des bénéficiaires | 0,001<br>(0,001)          | 0,003**<br>(0,001)        | 0,003**<br>(0,001)        |
| Unité                       | Transaction               | Transaction               | Transaction               |
| Observations                | 16 076                    | 16 076                    | 16 076                    |
| R au carré                  | 0,241                     | 0,469                     | 0,535                     |
| FE                          | Non                       | Client + Mois             | Client x Mois             |
| Grappe                      | Client                    | Client                    | Client                    |

## Panneau B : Score de confiance et intervention humaine

|                    | (1)                     | (2)                     | (3)                     |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                    | Changement de catégorie | Changement de catégorie | Changement de catégorie |
| Score de confiance | -0,681***<br>(0,232)    | -0,921***<br>(0,231)    | -1,093***<br>(0,303)    |
| Unité              | Transaction             | Transaction             | Transaction             |
| Observations       | 16 076                  | 16 076                  | 16 076                  |
| R au carré         | 0,033                   | 0,164                   | 0,225                   |
| FE                 | Non                     | Client + Mois           | Client x Mois           |
| Grappe             | Client                  | Client                  | Client                  |

Tableau 10. Productivité du travail et répartition des pages vues au fil du temps

Ce tableau examine la relation entre les tendances temporelles et la productivité du travail, mesurée à l'aide de deux indicateurs : le nombre moyen de clients hebdomadaires et la proportion de pages vues consacrées aux tâches d'auto-catégorisation (comptabilité). Les variables dépendantes sont le nombre moyen mensuel de clients hebdomadaires (colonnes 1 et 2) et la proportion moyenne de pages vues consacrées à l'auto-catégorisation. Par client (colonnes 3 et 4). L'analyse repose sur les données transactionnelles de 10 comptables internes du cabinet partenaire, enregistrées via la plateforme PostHog (logiciel CRM) et couvrant la période de janvier 2024 à mars 2025. Pour construire la première variable de résultat, nous agrégeons le nombre de clients servis chaque semaine. Pour le second résultat, nous calculons la part mensuelle de pages vues de chaque client lors de la catégorisation automatique et prenons la moyenne sur l'ensemble des clients.

Toutes les régressions incluent les effets fixes comptable et client. Les erreurs types sont regroupées par comptable dans les colonnes 1 et 2 et par client dans les colonnes 3 et 4. Les définitions des variables sont fournies à l'annexe A.

| VARIABLES    | (1)<br>Clients hebdomadaires | (2)<br>Clients hebdomadaires | (3)<br>Auto-catégorisation<br>Proportion | (4)<br>Auto-catégorisation<br>Proportion |
|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| t            | 0,043**<br>(0,018)           | 0,039*<br>(0,020)            | -2,829***<br>(0,194)                     | -2.612***<br>(0,208)                     |
| Observations | 525                          | 525                          | 1 031                                    | 1 031                                    |
| R au carré   | 0,081                        | 0,299                        | 0,215                                    | 0,437                                    |
| Unité        | Semaine du comptable         | Semaine du comptable         | Client-Mois                              | Client-Mois                              |
| Effets fixes | Non                          | Comptable                    | Non                                      | Client                                   |
| Grappe       | comptables                   | comptables                   | Client                                   | Client                                   |

Erreurs standard robustes entre parenthèses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Tableau 11. Utilisation de l'IA au fil du temps et parmi les comptables

Ce tableau présente des régressions par les moindres carrés ordinaires estimées au niveau client-mois. Dans chaque spécification, les erreurs types sont regroupées par comptable et, le cas échéant, les variables continues sont winsorisées aux 1er et 99e percentiles. La tendance temporelle mensuelle,  $\tau$ , est un compteur entier qui est égal à 0 le premier mois de l'échantillon et augmente de 1 chaque mois calendaire. Les caractéristiques des comptables sont tirées de l'enquête préalable ; l'expérience convertit les réponses catégorielles en années numériques, et le CPA associe « non », « en cours » et « oui » à respectivement 0, 0,5 et 1. Ces mesures statiques sont mises en interaction avec  $\tau$  pour former les régresseurs variables dans le temps  $\tau \times \text{CPA}$  et  $\tau \times \text{Expérience}$  dans le panneau B. Les variables dépendantes sont des parts décimales comprises entre 0 et 1.

L'utilisation des charges constatées d'avance correspond à la part des écritures d'amortissement des charges constatées d'avance générées par le système d'IA au cours du mois. L'utilisation des charges à payer correspond à la part équivalente des écritures de charges à payer. L'utilisation (transaction bancaire), également appelée utilisation du logiciel, correspond au ratio des transactions comptables synchronisées depuis la plateforme du cabinet partenaire sur le total des transactions comptables du client au cours du mois. L'exactitude globale de la catégorisation automatique est la mesure mensuelle de la plateforme de la fraction des transactions dont les codes comptables attribués par l'IA n'ont pas été modifiés ultérieurement par le comptable. Le panneau A relie chaque résultat d'utilisation ou d'exactitude directement à l'expérience et au CPA, et utilise le même schéma de regroupement. Le panneau B effectue une régression. Les mesures d'utilisation des charges payées d'avance et des charges à payer sur  $\tau$  et leurs interactions avec les caractéristiques du comptable à l'aide d'effets fixes clients. Les définitions des variables sont fournies à l'annexe A.

Panneau A : Utilisation de l'IA et caractéristiques des comptables

|              | (1)                 | (2)                                | (3)                                  |
|--------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
|              | Auto-catégorisation | Utilisation du logiciel            | Utilisation des accumulations        |
|              | Précision globale   | Utilisation (transaction bancaire) | Dépenses payées d'avance Utilisation |
| Expérience   | 0,032**<br>(0,011)  | 0,024***<br>(0,004)                | -0,015**<br>(0,006)                  |
| CPA          | -0,073*<br>(0,035)  | -0,032<br>(0,048)                  | -0,029<br>(0,057)                    |
| Unité        | Client-Mois         | Client-Mois                        | Client-Mois                          |
| Observations | 749                 | 352                                | 511                                  |
| R au carré   | 0,084               | 0,191                              | 0,578                                |
| Grappe       | Comptable           | Comptable                          | Comptable                            |

## Panneau B : Utilisation de l'IA au fil du temps

|                | (1)<br>dépenses payées d'avance<br>Utilisation | (2)<br>charges à payer<br>Utilisation | (3)<br>dépenses payées d'avance<br>Utilisation | (3)<br>charges à payer<br>Utilisation |
|----------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| t              | 0,045***<br>(0,005)                            | 0,045**<br>(0,014)                    | 0,068***<br>(0,012)                            | 0,060***<br>(0,012)                   |
| t × Expérience |                                                |                                       | -0,002**<br>(0,001)                            | -0,004<br>(0,002)                     |
| t × CPA        |                                                |                                       | -0,003<br>(0,008)                              | 0,024<br>(0,029)                      |

| Unité        | Client-Mois | Client-Mois | Client-Mois | Client-Mois |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Observations | 511         | 175         | 511         | 175         |
| R-carré      | 0,604       | 0,517       | 0,613       | 0,523       |
| FE           | Client      | Client      | Client      | Client      |
| Grappe       | Comptable   | Comptable   | Comptable   | Comptable   |

Tableau 12. Expérience pilote sur le terrain de comptabilité assistée par l'IA

Le test pilote préliminaire a été réalisé sur 24 personnes ayant complété la tâche, dont 16 participants du groupe de traitement et 8 du groupe témoin, avec des réponses valides. Le panneau A présente les résultats de régression de l'effet moyen du traitement sur la précision et la durée globale de la tâche (en secondes). Nous utilisons des erreurs types robustes. Le panneau B illustre la matrice de transition des réponses des participants du groupe de traitement aux catégories suggérées par l'IA. Nous avons filtré les transactions pour lesquelles plusieurs catégories suggérées apparaissaient dans les données de pré-catégorisation et où la suggestion la plus courante (« majoritaire ») apparaissait 12 fois ou moins. Pour les transactions comportant plus de deux suggestions, les catégories non majoritaires ont été regroupées sous l'étiquette « minoritaire ». Pour chaque interaction du participant, la catégorie suggérée et la catégorie finale choisie ont été classées comme « majoritaire » ou « minoritaire » en fonction des modèles de données de pré-catégorisation (c'est-à-dire que nous utilisons la catégorie majoritaire des données de pré-catégorisation et non des données de post-catégorisation).

Panneau A : Précision et durée

|                         | (1)<br>Précision    | (2)<br>Durée      |
|-------------------------|---------------------|-------------------|
| L'IA dans la plateforme | 0,107***<br>(0,023) | -1 422**<br>(655) |
| Observations            | 24                  | 24                |
| R au carré              | 0,593               | 0,171             |
| FE                      | N / A               | N / A             |
| Grappe                  | Robuste             | Robuste           |

Panel B : Suggestion de l'IA et choix humain

| Choix humain | Suggestion d'IA |            | Total |
|--------------|-----------------|------------|-------|
|              | Majorité 66     | Minorité 7 |       |
| Majorité     | 14              | 40         | 54    |
| Minorité     | 40              | 47         | 87    |
| Total        | 54              | 87         | 141   |

Annexe en ligne

Humain + IA en comptabilité :

Premières preuves sur le terrain

## Annexe A en ligne. Figures et tableaux

Tableau 1 de l'OA. Évaluation de l'impact attendu de l'IA

Ce tableau résume les réponses à l'enquête sur les impacts anticipés des outils comptables basés sur l'IA selon quatre dimensions clés. Le panel A indique des réductions attendues du temps d'exécution des tâches, avec une réduction moyenne de 32,65 %. Le groupe le plus important, 48,68 %, anticipe des gains de temps modérés (21-40 %). Le panel B met en évidence le potentiel d'automatisation, avec une moyenne de 39,15 % des tâches de routine attendues par les outils d'IA, 35,45 % des répondants prévoyant une automatisation de 21 à 40 %. Le panel C examine les attentes en matière de précision de la classification, avec une moyenne de 39,93 %, et 31,75 % des répondants s'attendent à une précision de 41 à 60 % pour les transactions classées sans examen humain. Le panel D documente la réduction d'erreur attendue, avec une moyenne de 34,78 %. L'attente la plus courante est une réduction de 21 à 40 % des erreurs, signalée par 35,45 % des répondants. Ces panels donnent un aperçu des attentes des comptables concernant la capacité de l'IA à améliorer l'efficacité, la précision et la réduction des erreurs dans les flux de travail comptables.

## Panneau A (après enquête) : Pourcentage de réduction du temps d'exécution des tâches

| 7. Quel pourcentage de réduction du temps d'exécution des tâches attendez-vous avec un logiciel de comptabilité assisté par l'IA (par exemple Bookkeeper, Vic.ai et Truwind) ? Exemple : une réduction de 20 % signifie qu'une tâche de 5 heures prend 4 heures ; une réduction de 60 % signifie qu'elle prend 2 heures. |         |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| (Sélectionnez une réponse.)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |             |
| Options                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Comptez | Pourcentage |
| Aucun ou négatif 0-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         | 1,59%       |
| % 21-40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3       | 20,63%      |
| % 41-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 39      | 48,68%      |
| % 61-80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 92      | 26,46%      |
| % 81-100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | 2,65%       |
| %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50 5 0  | 0,00%       |
| Signifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 32,65%      |

## Panneau B (après enquête) : Pourcentage de tâches de routine traitées par l'IA

| 8. Quel pourcentage de tâches de routine pensez-vous voir traitées par des outils d'automatisation basés sur l'IA ? |        |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| (Sélectionnez une réponse.)                                                                                         |        |             |
| Options                                                                                                             | Compte | Pourcentage |
| Aucun ou négatif 0-20                                                                                               | 4      | 2,12%       |
| % 21-40                                                                                                             | 35     | 18,52%      |
| % 41-60                                                                                                             | 67     | 35,45%      |
| % 61-80                                                                                                             | 56     | 29,63%      |
| % 81-100                                                                                                            | 25     | 13,23%      |
| %                                                                                                                   | 2      | 1,06%       |
| Signifier                                                                                                           |        | 39,15%      |

## Panel C (après enquête) : Pourcentage de transactions classées par IA

9. Quel pourcentage de transactions pensez-vous que le logiciel de comptabilité assisté par l'IA classera correctement sans examen humain ?

(Sélectionnez une réponse.)

| Options               | Comptez | Pourcentage |
|-----------------------|---------|-------------|
| Aucun ou négatif 0-20 | 9       | 4,76%       |
| % 21-40               | 45      | 23,81%      |
| % 41-60               | 47      | 24,87%      |
| % 61-80               | 60      | 31,75%      |
| % 81-100              | 23      | 12,17%      |
| %                     | 5       | 2,65%       |
| Signifier             |         | 39,93%      |

## Panel D (après enquête) : Pourcentage de réduction des erreurs grâce à l'utilisation de l'IA

10. Quel pourcentage de réduction des erreurs attendez-vous lorsque vous utilisez des outils de révision et de validation assistés par l'IA ?

(Sélectionnez une réponse.)

| Options               | Comptez | Pourcentage |
|-----------------------|---------|-------------|
| Aucun ou négatif 0-20 | 10      | 5,29%       |
| % 21-40               | 54      | 28,57%      |
| % 41-60               | 67      | 35,45%      |
| % 61-80               | 36      | 19,05%      |
| % 81-100              | 17      | 8,99%       |
| %                     | 5       | 2,65%       |
| Signifier             |         | 34,78%      |

Tableau 2 de l'OA : Adoption de l'IA générative et satisfaction au travail

Ce tableau présente les réponses de 277 comptables à une enquête concernant leur utilisation, leurs perceptions et leurs attentes concernant les outils d'IA générative dans le reporting financier. Il est divisé en trois volets, chacun mettant en évidence une dimension différente de l'influence de l'adoption de l'IA sur la satisfaction au travail : productivité, équilibre entre vie professionnelle et vie privée et impact sur la carrière. Le volet A présente les perceptions des répondants quant à l'impact de l'IA générative sur la productivité. Les réponses les plus fréquentes incluent : « Augmentation modérée » (44,56 %), légère augmentation (31,09 %) et augmentation significative (13,99 %). Les réponses les moins fréquentes incluent : aucun changement, diminution modérée, diminution significative et légère diminution. Le panel B se concentre sur les avantages perçus de l'IA générative pour l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Les réponses les plus fréquemment rapportées sont : augmentation modérée (36,79 %), légère augmentation (34,20 %) et aucun changement (15,03 %). Le panel C explore l'opinion des répondants sur l'impact potentiel de l'IA générative sur leur carrière. Les trois réponses les plus fréquentes sont : légère augmentation (32,12 %), augmentation modérée (26,42 %) et aucun changement (22,28 %). Ensemble, ces panels offrent un aperçu complet de la façon dont les comptables perçoivent l'impact des outils d'IA générative sur divers aspects de leur satisfaction au travail.

## Panel A (post-enquête) : Satisfaction au travail – Productivité

Q46. Comment pensez-vous que l'intégration d'outils comptables basés sur l'IA affectera votre satisfaction au travail concernant les trois aspects suivants ?

(Sélectionnez-en un par ligne.) - Productivité

| Répondre                   | Compte | Pourcentage |
|----------------------------|--------|-------------|
| Augmentation modérée       | 86     | 44,56%      |
| Légère augmentation        | 60     | 31,09%      |
| Augmentation significative | 27     | 13,99%      |
| Aucun changement           | 15     | 7,77%       |
| Baisse modérée             | 2      | 1,04%       |
| Baisse significative       | 2      | 1,04%       |
| Légère baisse              | 1      | 0,52%       |

## Panel B (après enquête) : Satisfaction au travail – Équilibre entre vie professionnelle et vie privée

Q46. Comment pensez-vous que l'intégration d'outils comptables basés sur l'IA affectera votre satisfaction au travail concernant les trois aspects suivants ?

(Sélectionnez-en un par ligne.) - Équilibre entre vie professionnelle et vie privée

| Répondre                   | Compte | Pourcentage |
|----------------------------|--------|-------------|
| Augmentation modérée       | 71     | 36,79%      |
| Légère augmentation        | 66     | 34,20%      |
| Aucun changement           | 29     | 15,03%      |
| Augmentation significative | 18     | 9,33%       |
| Légère baisse              | 4      | 2,07%       |
| Baisse significative       | 3      | 1,55%       |
| Baisse modérée             | 2      | 1,04%       |

## Panel C (après enquête) : Satisfaction au travail – Carrière

Q46. Comment pensez-vous que l'intégration d'outils comptables basés sur l'IA affectera votre satisfaction au travail concernant les trois aspects suivants ?

(Sélectionnez-en un par ligne.) - Carrière

| Répondre                   | Compte | Pourcentage |
|----------------------------|--------|-------------|
| Légère augmentation        | 62     | 32,12%      |
| Augmentation modérée       | 51     | 26,42%      |
| Aucun changement           | 43     | 22,28%      |
| Augmentation significative | 16     | 8,29%       |
| Légère baisse              | 13     | 6,74%       |
| Baisse modérée             | 5      | 2,59%       |
| Baisse significative       | 3      | 1,55%       |

Tableau 3 de l'OA : Productivité du travail comptable et répartition des tâches (traitement binaire et Équilibrage de l'entropie)

Ce tableau présente les résultats de régression examinant l'association entre l'utilisation de l'IA générative et la productivité et la répartition des tâches des comptables. Nous appliquons l'équilibrage entropique pour construire un échantillon équilibré pour le traitement binaire basé sur l'utilisation de l'IA, en appariant le groupe témoin au groupe traité sur les premiers moments (moyennes) des covariables clés (par exemple, statut de CPA, formation, expérience). Le panneau A présente les résultats de quatre régressions de Poisson analysant la relation entre la productivité du travail et l'utilisation de l'IA générative. La productivité du travail est mesurée à l'aide de quatre variables de résultat : nombre total de clients gérés (colonne 1), nombre hebdomadaire de clients servis (colonne 2), heures facturables (colonne 3) et heures non facturables (colonne 4). Chaque observation correspond à une réponse hebdomadaire d'un comptable à l'enquête. Toutes les régressions incluent des contrôles pour les caractéristiques des comptables, notamment la certification, la formation et l'expérience des CPA. Les principales variables explicatives (utilisation de l'IA, formation, statut de CPA et expérience) sont mises à jour deux fois pendant la période d'enquête : une fois lors de la vague de prétraitement et une autre fois lors de la dernière semaine d'enquête, tandis que les variables dépendantes sont enregistrées plusieurs fois. Dans la colonne 1, nous utilisons les réponses des vagues de prétraitement et de la dernière pour saisir l'évolution de l'utilisation de l'IA au fil du temps. Dans les colonnes 2 à 4, les variables explicatives sont maintenues constantes pendant les semaines 2 et 3 (sur la base des valeurs avant traitement) et mises à jour à nouveau lors de la dernière semaine. Le panneau B présente les résultats de huit régressions examinant la répartition du temps des comptables entre les tâches, en se concentrant sur les différences selon l'utilisation de l'IA générative. La variable dépendante de chaque régression est la part de temps consacrée à une tâche donnée. La variable explicative clé est un indicateur de l'utilisation de l'IA générative par le comptable. Chaque observation représente une réponse hebdomadaire à une enquête. Le calendrier de mise à jour des variables explicatives et de résultat du panneau B suit la même structure que celui du panneau A : les variables explicatives sont mises à jour deux fois et les allocations de temps par tâche sont enregistrées en continu. Dans les deux panneaux, les observations avec des réponses manquantes ou invalides sont exclues. Les erreurs types sont regroupées au niveau du comptable et indiquées entre parenthèses. L'annexe A fournit une description détaillée de toutes les variables.

## Panneau A : Productivité du travail comptable

|                                      | (1)                     | (2)                   | (3)                  | (4)                    |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
|                                      | Nombre total de clients | Clients hebdomadaires | Heures facturables   | Heures non facturables |
| Utilisation élevée de l'IA dans ACCT | 0,212<br>(0,210)        | 0,323**<br>(0,146)    | 0,149***<br>(0,050)  | -0,089<br>(0,132)      |
| CPA                                  | -0,316<br>(0,300)       | 0,100<br>(0,147)      | 0,057<br>(0,057)     | -0,140<br>(0,151)      |
| Éducation                            | 0,133<br>(0,086)        | 0,015<br>(0,046)      | -0,011<br>(0,017)    | 0,092*<br>(0,051)      |
| Expérience                           | 0,023**<br>(0,010)      | 0,013<br>(0,008)      | 0,000<br>(0,003)     | 0,001<br>(0,007)       |
| Observations                         | 425                     | 905                   | 905                  | 905                    |
| R au carré                           | 0,0596                  | 0,0363                | 0,0241               | 0,0223                 |
| Unité                                | Comptable               | Semaine du comptable  | Semaine du comptable | Semaine du comptable   |
| Effets fixes                         | Semaine                 | Semaine               | Semaine              | Semaine                |
| Grappe                               | comptables              | comptables            | comptables           | comptables             |

## Panneau B : Répartition des tâches comptables

|                                      | (1)                  | (2)                 | (3)                | (4)                        |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|
|                                      | Saisie de données    | Rapports financiers | Analyse financière | Communication d'entreprise |
| Utilisation élevée de l'IA dans ACCT | -0,025*<br>(0,013)   | -0,024<br>(0,018)   | -0,026*<br>(0,013) | 0,037***<br>(0,011)        |
| CPA                                  | -0,059***<br>(0,016) | -0,026<br>(0,021)   | 0,024<br>(0,016)   | 0,021*<br>(0,012)          |
| Éducation                            | -0,008<br>(0,007)    | 0,005<br>(0,006)    | 0,001<br>(0,005)   | 0,004<br>(0,004)           |
| Expérience                           | -0,001<br>(0,001)    | 0,002*<br>(0,001)   | 0,001<br>(0,001)   | 0,000<br>(0,001)           |
| Observations                         | 901                  | 901                 | 901                | 901                        |
| R au carré                           | 0,060                | 0,026               | 0,017              | 0,046                      |
| Unité                                | Comptable            | Comptable           | Comptable          | Comptable                  |
| Effets fixes                         | Semaine              | Semaine             | Semaine            | Semaine                    |
| Grappe                               | comptables           | comptables          | comptables         | comptables                 |

Suite :

|                                      | (5)                                                                                    | (6)                 | (7)                | (8)               |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
|                                      | Assurance qualité Travail administratif Services de conseil Apprentissage et formation |                     |                    |                   |
| Utilisation élevée de l'IA dans ACCT | 0,012<br>(0,010)                                                                       | 0,017**<br>(0,007)  | 0,014<br>(0,010)   | 0,003<br>(0,009)  |
| CPA                                  | 0,021*<br>(0,011)                                                                      | 0,028***<br>(0,007) | 0,005<br>(0,011)   | -0,011<br>(0,012) |
| Éducation                            | 0,003<br>(0,003)                                                                       | -0,002<br>(0,003)   | -0,001<br>(0,003)  | -0,004<br>(0,004) |
| Expérience                           | -0,000<br>(0,001)                                                                      | -0,000<br>(0,000)   | -0,001*<br>(0,001) | -0,001<br>(0,001) |
| Observations                         | 901                                                                                    | 901                 | 901                | 901               |
| R au carré                           | 0,038                                                                                  | 0,041               | 0,018              | 0,014             |
| Unité                                | Comptable                                                                              | Comptable           | Comptable          | Comptable         |
| Effets fixes                         | Semaine                                                                                | Semaine             | Semaine            | Semaine           |
| Grappe                               | comptables                                                                             | comptables          | comptables         | comptables        |

Tableau 4 de l'OA : Productivité du travail comptable et répartition du temps (traitement continu)

Ce tableau présente les résultats de régression examinant la relation entre l'utilisation de l'IA générative et la performance des comptables, ventilés par statut de certification CPA. Nous appliquons la méthode d'équilibrage entropique pour construire un échantillon équilibré pour le traitement binaire basé sur l'utilisation de l'IA, en appariant le groupe témoin au groupe de traitement sur les premiers instants des covariables clés, notamment le statut, la formation et l'expérience CPA. Chaque observation correspond à une réponse hebdomadaire d'un comptable à l'enquête.

Le panneau A présente les résultats de la régression de Poisson pour les comptables certifiés CPA, tandis que le panneau B présente les résultats correspondants pour les personnes sans certification CPA. La productivité du travail est mesurée à l'aide de quatre variables de résultat : nombre total de clients gérés (colonne 1), nombre hebdomadaire de clients servis (colonne 2), heures facturables (colonne 3) et heures non facturables (colonne 4). Toutes les régressions incluent des contrôles pour les caractéristiques des comptables, notamment la formation et l'expérience.

Les panneaux C et D présentent les résultats de huit régressions analysant la répartition du temps entre les tâches, réparties selon le statut de CPA : le panneau C pour les experts-comptables certifiés CPA et le panneau D pour les experts-comptables non certifiés CPA. Dans chaque régression, la variable dépendante est la part du temps consacré à une tâche spécifique. La principale variable explicative est un indicateur indiquant si le comptable utilise l'IA générative.

Dans tous les panels, les variables explicatives (utilisation de l'IA, formation, statut d'expert-comptable et expérience) sont mises à jour deux fois au cours de la période d'enquête : une fois lors de la vague de prétraitement et une autre fois lors de la dernière semaine d'enquête, tandis que les variables dépendantes (productivité et répartition des tâches) sont enregistrées plusieurs fois. Dans la colonne 1 de chaque panel, nous utilisons les réponses des vagues de prétraitement et de l'enquête finale pour saisir les changements d'utilisation de l'IA. Dans les colonnes 2 à 4, les variables explicatives sont maintenues constantes entre les semaines 2 et 3 (sur la base des valeurs de prétraitement) et mises à jour à nouveau lors de la dernière semaine.

Les observations comportant des réponses manquantes ou invalides pour l'une des variables incluses sont exclues. Les erreurs types sont regroupées au niveau du comptable et indiquées entre parenthèses. L'annexe A fournit des définitions détaillées de toutes les variables.

## Panneau A : Productivité du travail comptable (CPA)

|                                 | (1)                     | (2)                   | (3)                  | (4)                    |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
|                                 | Nombre total de clients | Clients hebdomadaires | Heures facturables   | Heures non facturables |
| Utilisation de l'IA dans l'ACCT | 0,906**<br>(0,427)      | 0,770**<br>(0,361)    | 0,289**<br>(0,126)   | -0,055<br>(0,344)      |
| Éducation                       | 0,076<br>(0,096)        | 0,048<br>(0,065)      | -0,035*<br>(0,021)   | 0,082<br>(0,070)       |
| Expérience                      | 0,029**<br>(0,013)      | 0,009<br>(0,009)      | 0,001<br>(0,004)     | 0,007<br>(0,009)       |
| Observations                    | 179                     | 380                   | 380                  | 380                    |
| R au carré                      | 0,0704                  | 0,0455                | 0,0289               | 0,0199                 |
| Unité                           | Comptable               | Semaine du comptable  | Semaine du comptable | Semaine du comptable   |
| Effets fixes                    | Semaine                 | Semaine               | Semaine              | Semaine                |
| Grappe                          | comptables              | comptables            | comptables           | comptables             |

## Panel B : Productivité du travail comptable (non-CPA)

|                                 | (1)                     | (2)                   | (3)                  | (4)                    |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
|                                 | Nombre total de clients | Clients hebdomadaires | Heures facturables   | Heures non facturables |
| Utilisation de l'IA dans l'ACCT | -0,575<br>(0,542)       | 0,381<br>(0,327)      | 0,156<br>(0,101)     | -0,277<br>(0,244)      |
| CPA                             | -0,137<br>(0,659)       | 0,304<br>(0,338)      | 0,307***<br>(0,110)  | -0,231<br>(0,312)      |
| Éducation                       | 0,083<br>(0,125)        | -0,003<br>(0,053)     | 0,011<br>(0,023)     | 0,020<br>(0,056)       |
| Expérience                      | 0,023<br>(0,022)        | 0,007<br>(0,008)      | 0,001<br>(0,004)     | -0,002<br>(0,009)      |
| Observations                    | 246                     | 525                   | 525                  | 525                    |
| R au carré                      | 0,0564                  | 0,0260                | 0,0285               | 0,0180                 |
| Unité                           | Comptable               | Semaine du comptable  | Semaine du comptable | Semaine du comptable   |
| Effets fixes                    | Semaine                 | Semaine               | Semaine              | Semaine                |
| Grappe                          | comptables              | comptables            | comptables           | comptables             |

## Panneau C : Répartition des tâches comptables (CPA)

|                                 | (1)                  | (2)                  | (3)                  | (4)                        |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|                                 | Saisie de données    | Rapports financiers  | Analyse financière   | Communication d'entreprise |
| Utilisation de l'IA dans l'ACCT | 0,041<br>(0,037)     | -0,138***<br>(0,049) | -0,072*<br>(0,040)   | 0,058**<br>(0,029)         |
| Éducation                       | -0,004<br>(0,013)    | 0,004<br>(0,007)     | 0,001<br>(0,006)     | 0,001<br>(0,007)           |
| Expérience                      | -0,001<br>(0,001)    | 0,001<br>(0,001)     | 0,001<br>(0,001)     | 0,001<br>(0,001)           |
| Observations                    | 379                  | 379                  | 379                  | 379                        |
| R au carré                      | 0,029                | 0,090                | 0,043                | 0,024                      |
| Unité                           | Semaine du comptable | Semaine du comptable | Semaine du comptable | Semaine du comptable       |
| Effets fixes                    | Semaine              | Semaine              | Semaine              | Semaine                    |
| Grappe                          | comptables           | comptables           | comptables           | comptables                 |

|                                 | (5)                  | (6)                   | (7)                  | (8)                        |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|
|                                 | Assurance qualité    | Travail administratif | Services de conseil  | Apprentissage et formation |
| Utilisation de l'IA dans l'ACCT | 0,019<br>(0,026)     | 0,038**<br>(0,018)    | 0,032<br>(0,026)     | 0,055**<br>(0,023)         |
| Éducation                       | -0,001<br>(0,004)    | 0,000<br>(0,003)      | 0,003<br>(0,005)     | -0,011**<br>(0,005)        |
| Expérience                      | -0,000<br>(0,001)    | 0,001<br>(0,001)      | -0,001<br>(0,001)    | -0,001*<br>(0,001)         |
| Observations                    | 379                  | 379                   | 379                  | 379                        |
| R au carré                      | 0,029                | 0,038                 | 0,022                | 0,085                      |
| Unité                           | Semaine du comptable | Semaine du comptable  | Semaine du comptable | Semaine du comptable       |
| Effets fixes                    | Semaine              | Semaine               | Semaine              | Semaine                    |
| Grappe                          | comptables           | comptables            | comptables           | comptables                 |

## Panneau D : Répartition des tâches comptables (non-CPA)

|                                 | (1)                  | (2)                  | (3)                  | (4)                        |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|                                 | Saisie de données    | Rapports financiers  | Analyse financière   | Communication d'entreprise |
| Utilisation de l'IA dans l'ACCT | -0,167***<br>(0,035) | -0,000<br>(0,034)    | -0,012<br>(0,028)    | 0,070***<br>(0,021)        |
| CPA                             | -0,010<br>(0,041)    | -0,029<br>(0,041)    | 0,032<br>(0,042)     | 0,012<br>(0,025)           |
| Éducation                       | -0,014*<br>(0,007)   | 0,005<br>(0,006)     | 0,004<br>(0,006)     | 0,004<br>(0,003)           |
| Expérience                      | -0,001<br>(0,001)    | 0,000<br>(0,001)     | 0,000<br>(0,001)     | -0,001<br>(0,000)          |
| Observations                    | 522                  | 522                  | 522                  | 522                        |
| R au carré                      | 0,104                | 0,025                | 0,008                | 0,064                      |
| Unité                           | Semaine du comptable | Semaine du comptable | Semaine du comptable | Semaine du comptable       |
| Effets fixes                    | Semaine              | Semaine              | Semaine              | Semaine                    |
| Grappe                          | comptables           | comptables           | comptables           | comptables                 |

|                                 | (5)                  | (6)                   | (7)                  | (8)                        |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|
|                                 | Assurance qualité    | Travail administratif | Services de conseil  | Apprentissage et formation |
| Utilisation de l'IA dans l'ACCT | 0,041***<br>(0,015)  | 0,047***<br>(0,018)   | 0,029<br>(0,023)     | -0,035<br>(0,027)          |
| CPA                             | 0,001<br>(0,018)     | 0,005<br>(0,018)      | -0,005<br>(0,032)    | 0,009<br>(0,030)           |
| Éducation                       | 0,007***<br>(0,002)  | -0,003<br>(0,003)     | 0,000<br>(0,004)     | -0,001<br>(0,005)          |
| Expérience                      | -0,000<br>(0,001)    | -0,000<br>(0,000)     | -0,000<br>(0,001)    | 0,001<br>(0,001)           |
| Observations                    | 522                  | 522                   | 522                  | 522                        |
| R au carré                      | 0,055                | 0,044                 | 0,022                | 0,022                      |
| Unité                           | Semaine du comptable | Semaine du comptable  | Semaine du comptable | Semaine du comptable       |
| Effets fixes                    | Semaine              | Semaine               | Semaine              | Semaine                    |
| Grappe                          | comptables           | comptables            | comptables           | comptables                 |

Tableau 5 de l'OA. Utilisation de l'IA générative et avantages et préoccupations perçus

Ce tableau présente les résultats de quatre régressions examinant la relation entre l'utilisation de l'IA générative et les avantages et préoccupations rapportés liés à son adoption. Dans toutes les colonnes, la variable dépendante indique la fréquence à laquelle un répondant a utilisé les outils d'IA générative dans son flux de travail. Les variables explicatives d'intérêt sont le nombre d'avantages et de préoccupations déclarés, chacun mesuré comme une variable de comptage basée sur les sélections à choix multiples des répondants ; les participants pouvaient sélectionner jusqu'à trois éléments dans chaque catégorie. Une valeur plus élevée pour la variable des avantages reflète un plus grand nombre d'avantages perçus liés à l'utilisation de l'IA générative, tandis qu'une valeur plus élevée pour la variable des préoccupations indique davantage de réserves ou de risques perçus. Les colonnes (1) et (2) présentent les résultats sans effets fixes, tandis que les colonnes (3) et (4) incluent des effets fixes hebdomadaires pour tenir compte des influences temporelles. De plus, les colonnes (2) et (4) contrôlent les caractéristiques clés des comptables, notamment le statut de CPA, la formation et les années d'expérience. Chaque observation correspond à une réponse hebdomadaire à l'enquête d'un comptable individuel. Les erreurs types sont regroupées au niveau du comptable et sont robustes à l'hétéroscédasticité. Les erreurs types sont indiquées entre parenthèses. L'annexe A fournit des définitions détaillées de toutes les variables utilisées dans l'analyse.

| VARIABLES                | (1)<br>Utilisation de<br>IA générative | (2)<br>Utilisation de<br>IA générative | (3)<br>Utilisation de<br>IA générative | (4)<br>Utilisation de<br>IA générative |
|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Nombre d'avantages       | 0,147***<br>(0,023)                    | 0,112***<br>(0,022)                    | 0,153***<br>(0,023)                    | 0,120***<br>(0,022)                    |
| Nombre de préoccupations | -0,073***<br>(0,024)                   | -0,051**<br>(0,023)                    | -0,066***<br>(0,024)                   | -0,041*<br>(0,023)                     |
| CPA                      |                                        | 0,227***<br>(0,034)                    |                                        | 0,228***<br>(0,034)                    |
| Éducation                |                                        | 0,001<br>(0,010)                       |                                        | 0,002<br>(0,010)                       |
| Expérience               |                                        | -0,004**<br>(0,002)                    |                                        | -0,005***<br>(0,002)                   |
| Observations             | 425                                    | 425                                    | 425                                    | 425                                    |
| Unité                    | Comptable                              | Comptable                              | Comptable                              | Comptable                              |
| R au carré               | 0,064                                  | 0,205                                  | 0,072                                  | 0,218                                  |
| Effets fixes             | Non                                    | Non                                    | Semaine                                | Semaine                                |
| Grappe                   | comptables                             | comptables                             | comptables                             | comptables                             |

## Annexe B en ligne. Instrument d'enquête

### Pré-enquête (1er novembre 2024)

Nous accordons une grande importance à la qualité de nos données d'enquête. Pour obtenir une évaluation précise de vos opinions, il est important que vous fournissiez des réponses pertinentes à chaque question de cette étude. Vous engagez-vous à fournir des réponses pertinentes aux questions de cette enquête ?

- a) Je ne peux rien promettre dans un sens ou dans l'autre.
- b) Oui, je le ferai.
- c) Non, je ne le ferai pas.

### I. Utilisation et expérience de l'IA :

1. Dans quelle mesure les outils d'IA générative (par exemple ChatGPT et la comptabilité alimentée par l'IA) sont-ils intégrés ?  
Logiciel) dans votre flux de travail ?

- a) Entièrement intégré (partie essentielle du travail quotidien)
- b) Partiellement intégré (utilisation régulière mais non essentielle) c)
- Expérimental (test et évaluation) d) Occasionnel (tâches spécifiques uniquement)
- e) Je n'utilise pas actuellement

2. À quelle fréquence utilisez-vous actuellement l'IA générative dans votre flux de travail ?

- a) Plusieurs fois par jour
- b) Quotidiennement (quelques fois par jour)
- c) Fréquemment (3 à 4 jours par semaine)
- d) Occasionnellement (1 à 2 jours par semaine)
- e) Rarement (quelques fois par mois)
- f) Jamais

3. Pour quelles tâches utilisez-vous actuellement l'IA générative ? (Sélectionnez toutes les réponses appropriées)

- a) Saisie de données (saisie et extraction de données, rapprochement des factures)
- b) Rapports financiers (rapprochement, catégorisation, journalisation)
- c) Analyse financière (examen des données, audit, mesures de performance)
- d) Service de conseil (planification d'entreprise, soutien fiscal)
- e) Assurance qualité (vérification de l'exactitude des livrables, revues internes, erreurs)  
détection)
- f) Apprentissage et formation (nouvelles compétences, mises à jour réglementaires)
- g) Communication d'entreprise (réunions clients, coordination d'équipe, gestion de projet)
- h) Travaux administratifs (documentation, tâches de conformité)
- i) Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

4. Dans quelle mesure êtes-vous à l'aise avec l'apprentissage de nouvelles technologies ?

- 1 = Très inconfortable
- 2 = Plutôt inconfortable
- 3 = Neutre

4 = Plutôt confortable

5 = Très confortable

## II. Perception et plan

5. Quelle est votre perception générale de l'impact de l'IA générative sur le secteur de la comptabilité ? a) Significatif et positif  
b) Doux et positif  
c) Impact négligeable d) Léger et négatif  
e) Significatif et négatif

6. Quelles sont vos principales préoccupations dans votre travail quotidien en tant que comptable ? (Choisissez jusqu'à 3 réponses)  
préoccupations)

- ☐ Pressions temporelles (respect des délais, gestion des périodes de pointe)
- ☐ Tâches répétitives (récurrentes, routinières, banales)
- ☐ Préoccupations en matière de précision (éviter les erreurs dans les calculs et les rapports)
- ☐ Exigences de conformité (respect des règles et normes comptables)
- ☐ Défis technologiques (apprentissage de nouveaux logiciels et outils)
- ☐ Croissance professionnelle (obtention de certifications, progression de carrière)
- ☐ Communication interne (coordination avec les collègues)
- ☐ Relations clients (répondre aux besoins des clients)
- ☐ Équilibre vie professionnelle-vie privée (gestion des heures supplémentaires, fatigue au travail, définition de limites)
- ☐ Préoccupations en matière de sécurité des données (protection des informations financières sensibles)
- ☐ Pressions de contrôle de la qualité (garantir la cohérence des résultats de l'équipe)
- ☐ Limitations des ressources (gestion avec des contraintes budgétaires/d'outils)
- ☐ Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

7. Quels bénéfices potentiels attendez-vous de l'utilisation d'outils d'IA générative dans votre travail pour réduire les préoccupations suivantes ? (Veuillez cocher jusqu'à trois préoccupations)

- ☐ Exécution plus rapide des travaux et des délais
- ☐ Automatisation des tâches de routine
- ☐ Précision améliorée
- ☐ Meilleure gestion de la conformité
- ☐ Adoption plus facile de la technologie
- ☐ Avancement de carrière
- ☐ Communication d'équipe améliorée
- ☐ Un meilleur service client
- ☐ Un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie privée
- ☐ Sécurité des données renforcée
- ☐ Qualité constante
- ☐ Utilisation optimisée des ressources
- ☐ Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

1. Quels impacts/préoccupations négatifs potentiels attendez-vous de l'intégration de Generative

Intégrer des outils d'IA à votre flux de travail ? (Veuillez choisir jusqu'à trois préoccupations)

- ☐ Erreurs d'IA (erreurs dans les résultats générés par l'IA)
- ☐ Temps de révision (vérification de l'exactitude du travail de l'IA)
- ☐ Sécurité des données (fuite d'informations sensibles et défaillances du système)
- ☐ Dépendance à la technologie (réduction du jugement humain et du développement des compétences pratiques)
- ☐ Sécurité de l'emploi (adaptation à de nouveaux rôles)
- ☐ Questions éthiques (garantir une utilisation équitable de l'IA)
- ☐ Interactions d'équipe (changements dans la collaboration et le partage des connaissances)
- ☐ Besoins d'apprentissage (temps pour apprendre et intégrer de nouveaux outils)
- ☐ Défis d'intégration (connexion des outils d'IA aux systèmes existants)
- ☐ Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

II. Démographie :

1. Quel est votre niveau d'études le plus élevé ?

- a) Diplôme d'études secondaires
- b) Diplôme d'associé
- c) Baccalauréat
- d) Maîtrise
- e) Doctorat ou équivalent
- f) Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

1b. Si vous avez répondu à la question 1, veuillez préciser votre/vos spécialisation(s) \_\_\_\_\_ : (Veuillez saisir votre réponse)

2. Avez-vous une certification CPA? a) Oui

- b) Non
- c) En cours/en cours de CPA

3. Combien d'années d' expérience professionnelle en comptabilité avez-vous ?

- a) Moins d'un an
- b) 1 à 3 ans
- c) 4 à 10 ans
- d) 11-20 ans
- e) 20 ans et plus

4. Quel est votre genre ?

- a) Homme
- b) Femme
- c) Non binaire
- d) Je préfère ne pas le dire
- e) Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

5. Quelle est votre tranche d'âge ?

- a) Moins de 18 ans
- b) 18-24 ans
- c) 25-35 ans
- d) 36-50 ans
- e) 51-65 ans
- f) 65 ans et plus

III. Contexte professionnel :

1. Quel est votre poste ou votre niveau actuel en comptabilité ? (Sélectionnez une réponse)

- a) Personnel (gère les tâches comptables générales telles que les rapports financiers, la conformité et rapprochements de comptes) (1)
- b) Junior (rôles de niveau d'entrée, axés sur la comptabilité, la saisie de données et les rapprochements) (2)
- c) Senior (Tâches comptables plus complexes telles que l'analyse financière, la clôture de fin de mois et la gestion du personnel junior) (3)
- d) Manager (Supervise les équipes comptables, assure la conformité, gère les tâches complexes) (4)
- e) Directeur/Associé (dirige les stratégies à l'échelle de l'entreprise, gère les relations avec les clients clés, et participe à la gouvernance de l'entreprise) (5)
- f) Autre (veuillez préciser) : (6) \_\_\_\_\_

3. Quelle est la taille actuelle de votre

- a) Petite (1 à 10 employés)
- b) Moyenne (11 à 50 employés)
- c) Grande (51 à 200 employés)
- d) Très grande (200 employés et plus)

2. Combien de clients (externes) avez-vous au total sur votre compte ? (Saisissez une réponse numérique ci-dessous) : \_\_\_\_\_

4. Quels secteurs constituent la majorité de votre portefeuille clients ? (Sélectionnez jusqu'à 3 secteurs)

- 1) Agriculture, sylviculture et pêche (CTI 01-09)
- 2) Mines et carrières (SIC 10-14)
- 3) Construction (SIC 15-17)
- 4) Fabrication (SIC 20-39)
- 5) Transports et services publics (SIC 40-49)
- 6) Commerce de gros (SIC 50-51)
- 7) Commerce de détail (SIC 52-59)
- 8) Finance, assurance et immobilier (SIC 60-67)
- 9) Services (professionnels, scientifiques, techniques et autres) (SIC 70-89)
- 10) Administration publique (CTI 91-97)
- 11) Soins de santé et assistance sociale (SIC 80)

- 12) Services éducatifs (CTI 82)
- 13) Information (édition, télécommunications) (CTI 73)
- 14) Immobilier et location-bail (SIC 65)
- 15) Services publics (SIC 49)

Enquête hebdomadaire (8 novembre 2024; 15 novembre 2024; 22 novembre 2024)

Nous accordons une grande importance à la qualité de nos données d'enquête. Pour obtenir une évaluation précise de vos opinions, il est important que vous fournissiez des réponses pertinentes à chaque question de cette étude. Vous engagez-vous à fournir des réponses pertinentes aux questions de cette enquête ?

a) Je ne peux rien promettre dans un sens ou dans l'autre.

b) Oui, je le ferai.

c) Non, je ne le ferai pas.

Clientèle

1. Avec combien de clients avez-vous travaillé cette semaine ?

(Veuillez saisir le nombre de clients) : \_\_\_\_\_

2. Combien d'heures facturables avez-vous travaillées cette semaine ?

(Veuillez saisir le nombre d'heures) : \_\_\_\_\_

3. Combien d'heures non facturables avez-vous travaillées cette semaine ?

(Veuillez saisir le nombre d'heures) : \_\_\_\_\_

Répartition du temps

4. Comment avez-vous réparti votre temps entre les tâches suivantes cette semaine ? Veuillez indiquer le pourcentage consacré à chaque catégorie de tâches (le total doit être égal à 100 %).

a. Saisie de données (saisie et extraction de données, rapprochement des factures) \_\_\_\_\_

(1)

b. Rapports financiers (rapprochement, catégorisation, journalisation) \_\_. \_\_\_\_\_

(2)

c. Analyse financière (examen des données, audit, mesures de performance) \_\_\_\_\_

(3)

d. Service de conseil (planification d'entreprise, soutien fiscal) \_\_\_\_\_

(4)

e. Assurance qualité

(vérification de l'exactitude des livrables, révisions internes, détection des erreurs) \_\_\_\_\_

(5)

f. Apprentissage et formation (nouvelles compétences, mises à jour réglementaires) \_\_\_\_\_

(6)

g. Communication d'entreprise

(réunions clients, coordination d'équipe, gestion de projet) \_\_\_\_\_

(7)

h. Travaux administratifs (documentation, tâches de conformité) \_\_\_\_\_

(8)

i. Autre (veuillez préciser) : (9) \_\_\_\_\_

Total: \_\_\_\_\_

5. Quel(s) logiciel(s) de comptabilité et/ou outil(s) d'IA avez-vous utilisé cette semaine ?  
(Veuillez sélectionner jusqu'à 3 outils que vous avez utilisés le plus fréquemment cette semaine)

- Quickbooks (1)
- Xéro (2)
- Sauge (3)
- NetSuite (4)
- Freshbooks (5)
- Vic.ai (7)
- Zeni (8)
- Docyt (9)
- TrueWind (12)
- Autre (veuillez préciser) (11)

[Reporter les choix sélectionnés - Texte saisi à partir de « Quels logiciels de comptabilité et/ou outils d'IA avez-vous utilisés cette semaine ? »  
(Veuillez sélectionner jusqu'à trois outils que vous avez utilisés le plus fréquemment cette semaine)

6. Concernant les outils sélectionnés aux questions précédentes, dans quelle mesure ont-ils été utiles et efficaces pour les tâches de cette semaine ? (Veuillez sélectionner un outil par ligne)

|                    | Pas utile du tout (1) | Légèrement utile (2) | Modérément utile (3) | Très utile (4) |
|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| Quickbooks (x1) ou |                       | ou                   | ou                   | ou             |
| Xéro (x2)          | ou                    | ou                   | ou                   | ou             |
| Sauge (x3)         | ou                    | ou                   | ou                   | ou             |
| NetSuite (x4)      | ou                    | ou                   | ou                   | ou             |
| Freshbooks (x5) ou |                       | ou                   | ou                   | ou             |
| Vic.ai (x6)        | ou                    | ou                   | ou                   | ou             |
| Zeni (x7)          | ou                    | ou                   | ou                   | ou             |
| Docyt (x8)         | ou                    | ou                   | ou                   | ou             |

TrueWind (x9)

ou

ou

ou

ou

Autre (veuillez  
préciser) (x10)

ou

ou

ou

ou

7. Quelles tâches ont bien fonctionné avec [Outils sélectionnés à la Q5., cette question est posée une fois par outil (donc si vous choisissez 3 outils, elle apparaît 3 fois) ? (Veuillez saisir votre réponse ci-dessous)

- a) Saisie et extraction de données
- b) Reçu et facture
- c) Rapprochement et catégorisation
- d) Journalisation et rapports financiers
- e) Analyse financière et audit
- f) Service de conseil (par exemple, planification d'entreprise et fiscalité)
- g) Assurance qualité
- h) Apprentissage et formation
- i) Communication d'entreprise
- j) Travail administratif k) Autre  
(veuillez préciser)

8. Pourquoi ces tâches ont-elles bien fonctionné avec [Outils sélectionnés à la Q5. Cette question est posée une fois par outil (donc si vous choisissez 3 outils, elle apparaît 3 fois) cette semaine ? (Veuillez saisir votre réponse ci-dessous)

9. Quels défis ou limitations avez-vous rencontrés avec [Outils sélectionnés à la Q5., cette question est posée une fois par outil (donc si vous choisissez 3 outils, elle apparaît 3 fois) cette semaine ? (Veuillez saisir votre réponse ci-dessous)

- a) Saisie et extraction de données
- b) Reçu et facture
- c) Rapprochement et catégorisation
- d) Journalisation et rapports financiers
- e) Analyse financière et audit
- f) Service de conseil (par exemple, planification d'entreprise et fiscalité)
- g) Assurance qualité
- h) Apprentissage et formation
- i) Communication d'entreprise
- j) Travail administratif k) Autre  
(veuillez préciser)

10. Pourquoi ces tâches ont-elles été difficiles avec [Outils sélectionnés à la Q5. Cette question est posée une fois par outil (donc si vous choisissez 3 outils, elle apparaît 3 fois) cette semaine ? (Veuillez saisir votre réponse ci-dessous)

## Enquête post-enquête (25 novembre 2024)

Nous accordons une grande importance à la qualité de nos données d'enquête. Pour obtenir une évaluation précise de vos opinions, il est important que vous fournissiez des réponses pertinentes à chaque question de cette étude. Vous engagez-vous à fournir des réponses pertinentes aux questions de cette enquête ?

- a) Je ne peux rien promettre dans un sens ou dans l'autre.
- b) Oui, je le ferai.
- c) Non, je ne le ferai pas.

1. À quelle fréquence avez-vous utilisé des outils d'IA générative dans votre flux de travail en novembre 2024 ?

- a) Plusieurs fois par jour
- b) Quotidiennement (quelques fois par jour)
- c) Fréquemment (3 à 4 jours par semaine)
- d) Occasionnellement (1 à 2 jours par semaine)
- e) Rarement (quelques fois par mois)
- f) Jamais

2. Quelle est votre perception générale de l'impact de l'IA générative sur le secteur de la comptabilité ? a) Significatif et

positif

b) Doux et positif

c) Impact négligeable d)

Léger et négatif

e) Significatif et négatif

3. Quelles sont vos principales préoccupations dans votre travail quotidien en tant que comptable ? (Veuillez choisir jusqu'à 3 préoccupations)

- \_\_\_ Pressions temporelles (respect des délais, gestion des périodes de pointe)
- \_\_\_ Tâches répétitives (récurrentes, routinières, banales)
- \_\_\_ Préoccupations en matière de précision (éviter les erreurs dans les calculs et les rapports)
- \_\_\_ Exigences de conformité (respect des règles et normes comptables)
- \_\_\_ Défis technologiques (apprentissage de nouveaux logiciels et outils)
- \_\_\_ Croissance professionnelle (obtention de certifications, progression de carrière)
- \_\_\_ Communication interne (coordination avec les collègues)
- \_\_\_ Relations clients (répondre aux besoins des clients)
- \_\_\_ Équilibre vie professionnelle-vie privée (gestion des heures supplémentaires, fatigue au travail, définition de limites)
- \_\_\_ Préoccupations en matière de sécurité des données (protection des informations financières sensibles)
- \_\_\_ Pressions de contrôle de la qualité (garantir la cohérence des résultats de l'équipe)
- \_\_\_ Limitations des ressources (gestion avec des contraintes budgétaires/d'outils)
- \_\_\_ Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

4. Quels avantages réalisés/potentiels ressentez-vous/anticipez-vous en utilisant l'IA générative ?

Des outils dans votre travail pour atténuer les préoccupations suivantes ? (Veuillez choisir jusqu'à 3 préoccupations)

- un. \_\_\_ Exécution plus rapide des travaux et des délais
- b. \_\_\_ Automatisation des tâches de routine
- c. \_\_\_ Précision améliorée
- d. \_\_\_ Meilleure gestion de la conformité

- f. ☐ Adoption plus facile de la technologie
- f. ☐ Avancement de carrière
- g. ☐ h. Communication d'équipe améliorée
- ☐ Meilleur service client i.
- ☐ Un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie privée
- j. ☐ Sécurité des données renforcée
- k. ☐ Qualité constante
- l. ☐ Utilisation optimisée des ressources
- m. ☐ Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

5. Quels impacts négatifs/préoccupations, avérés ou potentiels, avez-vous concernant l'intégration d'outils d'IA générative à votre flux de travail ? (Veuillez cocher jusqu'à trois préoccupations)

- un. ☐ Erreurs d'IA (erreurs dans les résultats générés par l'IA)
- b. ☐ Temps de révision (vérification de l'exactitude du travail de l'IA)
- c. ☐ Sécurité des données (fuite d'informations sensibles et défaillances du système)
- d. ☐ Dépendance à la technologie (réduction du jugement humain et du développement des compétences pratiques)
- f. ☐ Sécurité de l'emploi (adaptation à de nouveaux rôles)
- f. ☐ Questions éthiques (garantir une utilisation équitable de l'IA)
- g. ☐ h. Interactions d'équipe (changements dans la collaboration et le partage des connaissances)
- ☐ Besoins d'apprentissage (temps pour apprendre et intégrer de nouveaux outils)
- i. ☐ Défis d'intégration (connexion des outils d'IA aux systèmes existants)
- j. ☐ Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

6. Quels sont les avantages et les coûts imprévus associés aux outils d'IA générative dans votre flux de travail ?  
(Veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

Pour les quatre questions suivantes, considérez les fonctionnalités du logiciel de comptabilité assistée par l'IA répertoriées ci-dessous :

Flux bancaires automatisés

Correspondance et réconciliation

Préparation des états financiers alimentée par l'IA

1. Quel pourcentage de réduction du temps d'exécution des tâches attendez-vous avec l'assistance de l'IA ?

Logiciels de comptabilité (par exemple, Botkeeper, Vic.ai et Truewind) ? Exemple : Une réduction de 20 % signifie qu'une tâche de 5 heures prend 4 heures ; une réduction de 60 % signifie qu'elle prend 2 heures. (Sélectionnez une seule réponse.)

- a. Aucun ou négatif
- b. 0-20%
- environ 21 à 40 %
- d. 41-60%
- e. 61-80%
- f. 81-100%

2. Quel pourcentage de tâches de routine pensez-vous voir traitées par des outils d'automatisation basés sur l'IA ?

(Sélectionnez une réponse.) a.

Aucun ou négatif b. 0-20 %

c. 21-40 %

d. 41-60 % e.

61-80 % f.

81-100 %

3. Quel pourcentage de transactions attendez-vous à ce que les logiciels de comptabilité assistés par l'IA classer correctement sans examen humain ? (Sélectionnez une réponse.) a.

Aucun ou négatif b. 0-20

% c. 21-40

% d. 41-60 %

e. 61-80 % f.

81-100 %

4. Quel pourcentage de réduction des erreurs attendez-vous en utilisant la révision assistée par l'IA et Outils de validation ?

a. Aucun ou négatif b.

0-20 % c.

21-40 % d.

41-60 % e.

61-80 % f.

81-100 %

5. Selon vous, comment l'intégration d'outils comptables basés sur l'IA affectera-t-elle votre satisfaction au travail concernant les trois aspects suivants ? (Sélectionnez une réponse par ligne.)

#### Productivité

Équilibre entre vie professionnelle et vie privée

#### Carrière

a. Diminution significative b.

Diminution modérée c.

Légère diminution d.

Aucun changement

e. Légère augmentation

f. Augmentation modérée

g. Augmentation significative

Pour conclure notre étude, veuillez répondre à quelques dernières questions démographiques sur votre travail et votre organisation.

6. Quelle est la taille organisationnelle typique de vos clients ? (Sélectionnez une réponse.)

- a. Micro (< 5 M\$ de chiffre d'affaires annuel)
- b. Petite (5 M\$ - 50 M\$)
- c. Moyenne (50 M\$ - 500 M\$)
- d. Grande (500 M\$ et plus)

7. Travaillez-vous actuellement aux États-Unis ? (Sélectionnez une réponse.)

8. Si oui à la question ci-dessus, dans quel État travaillez-vous actuellement ? un. Alabama b. Alaska v.

Arizona d. Arkansas

e. Californie f.

Colorado g.

Connecticut h.

Delaware je. Floride

j. Géorgie k. Hawaï

l. Idaho m. Illinois n.m.

Indiana o. Iowa p.

Kansas q.

Kentucky r.

Louisiane s.

Maine t.

Maryland et.

Massachusetts

c.Michigan

w. Minnesota x.

Mississippi et.

Missouri z. Montana

aa. Nebraska

bb. Nevada cc. New

Hampshire dd. New Jersey

ee. Nouveau-

Mexique et suiv. Les

gars de New York.

Caroline du Nord

hh. Dakota du

Nord ii. Ohio jj.

Oklahoma

kk. Oregon  
ll. Pennsylvanie  
mm. Rhode Island  
nn. Caroline du Sud  
oo. Dakota du Sud  
pp. Tennessee  
qq. Texas  
rr. Utah  
ss. Vermont  
tt. Virginie  
uu. Washington  
vv. Virginie-Occidentale  
www. Wisconsin  
xx. Wyoming

9. Laquelle des propositions suivantes décrit le mieux votre employeur ? Sélectionnez une réponse.

- a. Cabinet d'expertise comptable
- b. Société privée
- c. Gouvernement/Secteur public
- d. Organisation à but non lucratif
- e. Société de services financiers
- f. Cabinet de conseil
- g. Travailleur indépendant/Pratique indépendante
- h. Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_