

L'automatisation des processus comptables : enjeux, rôle de l'expert-comptable et méthodologies d'audit pour une conformité durable des systèmes d'information

Automation of Accounting Processes: Challenges, the Role of the Chartered Accountant, and Audit Methodologies for Sustainable Information Systems Compliance

MILA LIMAN

Consultant en pilotage et audit des systèmes d'information financière
PMP® · CISA® · AAIA® · ISO 27005 LRM®
France

Date de soumission : 28/04/2026

Date d'acceptation : 08/06/2026

Pour citer cet article :

MILA. L. (2026) « L'automatisation des processus comptables : enjeux, rôle de l'expert-comptable et méthodologies d'audit pour une conformité durable des systèmes d'information », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 7 : Numéro 6 » pp : 66- 81.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

L'automatisation des processus comptables par les technologies de Robotic Process Automation (RPA), de reconnaissance optique de caractères (OCR) et d'intelligence artificielle (IA) redéfinit en profondeur la fonction finance et le rôle de l'expert-comptable. Cet article s'inscrit dans un effort de montée en abstraction théorique en formalisant explicitement la tension structurante entre un audit procédural normatif, hérité du paradigme post-Sarbanes-Oxley, et un audit algorithmique systémique, exigé par les environnements automatisés. La problématique formulée — comment se reconfigurent les pratiques d'audit et le rôle de l'expert-comptable face à l'automatisation algorithmique des processus comptables ? — conduit à mobiliser un cadre théorique intégrateur articulant la théorie institutionnelle (DiMaggio & Powell, 1983) comme variable explicative principale, le modèle TAM (Technology Acceptance Model de Davis, 1989) comme médiateur d'adoption, et la théorie de la contingence (Lawrence & Lorsch, 1967) comme modérateur. La méthodologie qualitative exploratoire combine une revue systématique de littérature, une analyse comparative de cinq outils leaders, dix entretiens semi-directifs menés dans quatre pays francophones et deux études de cas, articulés par une triangulation explicite. Les résultats permettent de formuler quatre propositions théoriques caractérisant les mécanismes causaux de la reconfiguration : convergence normative NEP-COBIT-ISO, transition de rôle « producteur-contrôleur-stratège », gouvernances multi-niveaux et hybridation paradigmatique. L'originalité réside dans la proposition d'un modèle conceptuel intégrateur, exploitable comme grille de lecture théorique et comme outil méthodologique pour la pratique.

Mots clés : automatisation comptable ; audit algorithmique ; expert-comptable ; gouvernance des systèmes d'information ; conformité durable.

Abstract

The automation of accounting processes through Robotic Process Automation (RPA), Optical Character Recognition (OCR), and Artificial Intelligence (AI) technologies is profoundly reshaping the finance function and the role of the chartered accountant. This article contributes to theoretical advancement by explicitly formalizing the structuring tension between procedural-normative audit, inherited from the post-Sarbanes-Oxley paradigm, and systemic-algorithmic audit, required by automated environments. The research question — how are audit practices and the chartered accountant's role being reconfigured in response to the algorithmic automation of accounting processes? — leads to mobilizing an integrative theoretical framework articulating institutional theory (DiMaggio & Powell, 1983) as the main explanatory variable, the TAM model (Davis, 1989) as adoption mediator, and contingency theory (Lawrence & Lorsch, 1967) as moderator. The exploratory qualitative methodology combines a systematic literature review, a comparative analysis of five leading tools, ten semi-structured interviews conducted across four francophone countries, and two case studies, articulated through explicit triangulation. The findings allow the formulation of four theoretical propositions characterizing the causal mechanisms of reconfiguration: NEP-COBIT-ISO normative convergence, the “producer-controller-strategist” role transition, multi-level governance, and paradigmatic hybridization. The originality lies in the proposal of an integrative conceptual model, usable both as a theoretical lens and as a methodological tool for practice.

Keywords: accounting automation; algorithmic audit; chartered accountant; information systems governance; sustainable compliance.

Introduction

La fonction comptable connaît une mutation sans précédent sous l'effet conjugué de trois vagues technologiques : l'automatisation robotisée des processus (RPA), la reconnaissance optique de caractères (OCR) alimentée par l'apprentissage profond et l'intelligence artificielle générative. Selon une étude conjointe de l'IFAC et de Deloitte (2024), 83 % des cabinets comptables de plus de dix salariés utilisent déjà au moins un outil fondé sur l'intelligence artificielle, tandis que 68 % estiment que ces technologies améliorent significativement la détection d'anomalies. En France, le Conseil Supérieur de l'Ordre des Experts-Comptables (CSOEC, 2024) évalue la réduction du temps de saisie comptable entre 60 et 80 % grâce à l'OCR intelligent. Au-delà de leur dimension quantitative, ces transformations interrogent les fondements épistémologiques mêmes de l'assurance comptable.

L'environnement réglementaire amplifie cette mutation. L'entrée en vigueur progressive du Règlement européen sur l'intelligence artificielle (AI Act, Règlement UE 2024/1689), la réforme française de la facturation électronique et le renforcement du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) imposent aux organisations de documenter, classifier et auditer leurs systèmes d'information de manière rigoureuse. Or, les méthodologies d'audit traditionnelles, principalement articulées autour des Normes d'Exercice Professionnel (NEP) en France, ont été conçues dans un paradigme où l'intervention humaine constituait le maillon central de la chaîne de traitement (Manita & Elommal, 2010). Ce décalage paradigmatique soulève une question théorique non encore stabilisée dans la littérature francophone.

Problématique de recherche. L'objet de cet article est d'examiner la tension structurante qui traverse aujourd'hui la profession comptable : celle qui oppose un *audit procédural normatif* (fondé sur l'observation séquentielle d'opérations humaines documentables) à un *audit algorithmique systémique* (confronté à des chaînes de traitement automatisées, distribuées et partiellement opaques). La problématique se formule ainsi : ***comment se reconfigurent les pratiques d'audit et le rôle de l'expert-comptable face à l'automatisation algorithmique des processus comptables, et selon quels mécanismes institutionnels, technologiques et contextuels cette reconfiguration s'opère-t-elle ?***

La formulation interrogative en « comment » situe explicitement la recherche dans le paradigme interprétativiste, et justifie le recours à une méthodologie qualitative exploratoire. L'objectif est triple. Premièrement, construire un cadre théorique intégrateur articulant les apports de la théorie institutionnelle, du modèle TAM et de la théorie de la contingence dans une logique explicative hiérarchisée. Deuxièmement, formuler des propositions théoriques (theory-

building) caractérisant les mécanismes causaux de la reconfiguration. Troisièmement, proposer un modèle conceptuel intégrateur exploitable à la fois comme grille de lecture théorique et comme outil méthodologique d'audit.

L'article est structuré en quatre sections. La première construit le cadre théorique intégrateur. La deuxième explicite la méthodologie de recherche et la logique de triangulation. La troisième présente les résultats organisés autour de quatre propositions théoriques. La quatrième discute les apports théoriques et managériaux et formalise le modèle conceptuel intégrateur.

1. Cadre théorique intégrateur

Pour dépasser la juxtaposition de cadres théoriques caractéristique de la littérature antérieure, cette section construit un modèle explicatif hiérarchisé articulant trois niveaux d'analyse complémentaires. La théorie institutionnelle (DiMaggio & Powell, 1983) constitue la variable explicative principale, dans la mesure où elle permet de saisir les forces structurantes qui contraignent l'adoption de l'automatisation comptable. Le modèle TAM (Davis, 1989) joue un rôle médiateur en explicitant le mécanisme microsocial par lequel les pressions institutionnelles se traduisent en adoption effective. La théorie de la contingence (Lawrence & Lorsch, 1967) intervient comme modérateur, en précisant les conditions contextuelles qui modulent l'intensité et la forme de la reconfiguration.

1.1. Niveau 1 : pressions institutionnelles — le moteur explicatif

DiMaggio & Powell (1983) identifient trois mécanismes d'isomorphisme institutionnel : coercitif, normatif et mimétique. Appliqués à l'automatisation comptable, ces trois mécanismes opèrent simultanément. La pression coercitive résulte d'obligations réglementaires telles que la réforme française de la facturation électronique, le RGPD et l'AI Act. La pression normative émane des référentiels professionnels (NEP, COBIT 2019, ITAF, ISO 27001) et des organisations qui les portent (CNCC, CSOEC, ISACA, IIA, ISO). La pression mimétique dérive de l'adoption précoce par les cabinets leaders, notamment les Big Four, qui produit un effet d'entraînement diffus sur le marché (Granlund & Malmi, 2002). Cette analyse institutionnelle constitue la clé de voûte du cadre théorique : sans elle, l'automatisation apparaîtrait comme une dynamique purement technologique, alors qu'elle résulte fondamentalement de logiques sociales structurées.

1.2. Niveau 2 : adoption technologique — le mécanisme médiateur

Le modèle TAM (Davis, 1989), enrichi par les travaux ultérieurs sur l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003), permet d'explicitier le mode opératoire de la diffusion technologique. Les pressions institutionnelles ne se traduisent en adoption qu'à travers la perception des acteurs, structurée

autour de deux déterminants : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Dans le contexte de l'automatisation comptable, plusieurs travaux empiriques ont confirmé cette médiation (Kaya et al., 2019 ; Stancheva-Todorova, 2018). En articulant TAM et institutionnalisme, on construit ainsi un mécanisme causal en deux temps : les pressions institutionnelles créent les conditions de l'adoption, et les mécanismes microsociaux d'acceptation technologique déterminent l'ampleur et la rapidité de cette adoption.

1.3. Niveau 3 : contingences contextuelles — le modérateur

La théorie de la contingence (Lawrence & Lorsch, 1967) introduit une dimension fondamentale souvent négligée dans les analyses de l'automatisation : la non-universalité des trajectoires de transformation. Les pratiques d'audit reconfigurées ne suivent pas un modèle unique. Elles dépendent de variables contextuelles qui modulent l'intensité et la forme de la reconfiguration : la taille du cabinet, la maturité SI du client, le secteur d'activité (banque-assurance, industrie, services) et la juridiction (France, Belgique, Canada, Afrique francophone). Cette modulation contextuelle explique pourquoi l'on observe simultanément des trajectoires « accélérées » dans certains contextes et des trajectoires « attentistes » dans d'autres.

1.4. Articulation intégrée et formalisation de la tension structurante

L'articulation des trois niveaux conduit à formaliser la tension théorique structurante au cœur de notre objet. Le paradigme dominant de l'audit, hérité de l'après-Sarbanes-Oxley, repose sur des hypothèses implicites : linéarité des chaînes de traitement, observabilité des opérations, attribution claire de la responsabilité humaine, et possibilité d'un échantillonnage statistique représentatif. L'automatisation algorithmique remet en cause chacune de ces hypothèses : les chaînes deviennent distribuées et itératives, les opérations se réalisent dans des boîtes noires algorithmiques, la responsabilité se diffuse entre concepteurs, dépoyeurs et utilisateurs, et la population des transactions atteint des volumes qui rendent l'échantillonnage classique inadéquat. L'enjeu théorique consiste donc à caractériser un paradigme alternatif d'audit — que nous qualifions d'algorithmique systémique — capable de produire de l'assurance dans ces conditions transformées. Cette tension constitue le fil conducteur de la suite de l'article.

1.5. Lacunes identifiées et positionnement contributif

La revue de littérature révèle trois lacunes principales que cet article entend combler. Premièrement, les cadres théoriques mobilisés dans la littérature francophone (TAM, institutionnalisme, contingence) sont juxtaposés plutôt qu'articulés dans une logique explicative hiérarchisée. Deuxièmement, l'articulation entre standards comptables (NEP) et standards IT (COBIT, ITAF, ISO 27001) n'a pas fait l'objet d'une modélisation intégrative. Troisièmement,

la tension paradigmatique entre audit procédural normatif et audit algorithmique systémique n'a pas été formalisée théoriquement. La présente recherche se positionne explicitement sur ces trois fronts.

2. Méthodologie de recherche

2.1. Positionnement épistémologique et logique d'intégration des méthodes

La problématique en « comment » inscrit explicitement la recherche dans un paradigme interprétativiste (Giordano, 2003), cohérent avec la démarche exploratoire et la nature émergente de l'objet étudié. Le design multi-méthodes ne constitue pas une simple juxtaposition. Il s'organise autour d'une logique de triangulation explicitée selon trois axes épistémologiques. Premièrement, la triangulation des sources : revue de littérature académique, analyse documentaire des référentiels professionnels et données de terrain. Deuxièmement, la triangulation des méthodes : analyse comparative d'outils, entretiens semi-directifs et études de cas. Troisièmement, la triangulation des perspectives : France, Belgique, Canada, Côte d'Ivoire.

2.2. Articulation empirique-théorique

Le chaînage entre données empiriques et construction théorique suit la logique de la grounded theory adaptée (Glaser & Strauss, 1967 ; Strauss & Corbin, 1998). La revue de littérature initiale a fourni une carte conceptuelle pré-orientant l'analyse. L'analyse documentaire des référentiels NEP, COBIT, ITAF et ISO 27001 a permis de structurer la grille d'analyse. Les entretiens et études de cas ont été codés dans une logique de comparaison constante, permettant de faire émerger les mécanismes causaux. L'articulation itérative entre données et théorie a permis de formuler les quatre propositions présentées en section 3, dans une démarche assumée de proposition théorique.

2.3. Collecte des données

La revue de littérature a porté sur 47 sources publiées entre 2016 et 2025, identifiées dans les bases SCOPUS, Google Scholar et les publications des organisations professionnelles (ISACA, IIA, IFAC, CNCC, CSOEC). L'analyse comparative a couvert cinq outils représentatifs du marché francophone : PennyLane (France), Dext (Royaume-Uni/France), Sage IA (France), Caseware IDEA (Canada) et MindBridge AI (Canada). Dix entretiens semi-directifs ont été conduits entre septembre 2025 et février 2026 auprès de professionnels de quatre pays francophones (France : 4, Belgique : 2, Canada : 2, Côte d'Ivoire : 2). L'échantillon comprend trois experts-comptables associés, deux commissaires aux comptes, deux auditeurs IS certifiés CISA, un DPO, un DSI de cabinet et un chef de projet transformation digitale. Les entretiens, d'une durée moyenne de 55 minutes, ont été intégralement retranscrits et anonymisés. Deux

études de cas ont complété le dispositif : un cabinet parisien de 45 collaborateurs et un cabinet marseillais de 20 collaborateurs.

2.4. Traitement et validité

Les données ont été traitées par analyse thématique de contenu selon Paillé et Mucchielli (2016), en deux temps : codage ouvert initial (112 codes), puis regroupement axial en 18 catégories et 5 thèmes agrégés. La validité interne a été renforcée par la triangulation des sources et la confrontation des codages avec un second chercheur. Les limites tiennent à la taille de l'échantillon et à la représentativité géographique centrée sur l'espace francophone, ce qui sera explicitement repris dans les pistes de recherche futures.

3. Résultats : quatre propositions théoriques

Les résultats de la recherche sont formalisés sous la forme de quatre propositions théoriques articulées, chacune appuyée par les données empiriques et intégrée au cadre théorique présenté en section 1. Cette mise en forme propositionnelle vise à dépasser la simple description et à expliciter les mécanismes causaux sous-jacents à la reconfiguration des pratiques d'audit.

3.1. Proposition 1 : convergence normative NEP-COBIT-ISO

Proposition 1. *L'audit des processus comptables automatisés exige une hybridation des référentiels qui produit une convergence normative entre les standards comptables (NEP) et les standards IT (COBIT 2019, ITAF, ISO 27001). Cette convergence n'est pas une simple addition mais une recomposition paradigmatique.*

L'analyse croisée des entretiens et de l'étude documentaire révèle que les NEP présentent trois insuffisances structurelles face aux processus automatisés. Premièrement, la NEP 315 impose de comprendre le système d'information de l'entité, mais ne fournit pas de grille d'évaluation suffisante des contrôles automatisés. Deuxièmement, la notion de chemin d'audit est fragilisée lorsque les traitements sont opérés par des algorithmes dont la logique n'est pas toujours documentable. Troisièmement, l'évaluation des risques liés aux tiers technologiques (fournisseurs SaaS, modèles IA externes) échappe au périmètre traditionnel. Le mécanisme causal de la convergence NEP-COBIT-ISO réside dans la pression normative exercée par les autorités de régulation et les organisations professionnelles, médiée par la perception croissante de l'utilité (TAM) des référentiels IT chez les auditeurs comptables. Le tableau 1 formalise cette convergence.

Tableau N°1 : Matrice de convergence NEP / COBIT 2019 / ISO 27001 pour l'audit des processus automatisés

Tableau N°1 – Matrice de convergence NEP / COBIT 2019 / ISO 27001

pour l'audit des processus comptables automatisés

NEP applicable	Objectif d'audit	Processus COBIT 2019 / ISO 27001	Contrôle clé
NEP 315	Connaissance du SI et des risques	AP012 (Gérer le risque) ISO 27001 cl. 6.1	Cartographie des SIA, classification des risques
NEP 330	Procédures d'audit en réponse aux risques	BAI03 ; DSS05 ISO 27001 cl. 8	Tests des contrôles automatisés, validation des entrées/sorties
NEP 500	Caractère probant des éléments collectés	MEA01 ISO 27001 cl. 9.1	Traçabilité du chemin d'audit, journalisation
NEP 620	Utilisation des travaux d'un expert	AP001 ISO 27001 cl. 5	Recours à l'auditeur IS (CISA) pour les contrôles IT
NEP 240	Prise en compte de la fraude	DSS05 ; MEA02 ISO 27001 cl. A.5	Détection d'anomalies par IA, contrôles anti-manipulation

Source : élaboration de l'auteur, à partir de CNCC (2016), ISACA (2019) et ISO/IEC (2022)

Source : élaboration de l'auteur, à partir de CNCC (2016), ISACA (2019) et ISO/IEC (2022)

3.2. Proposition 2 : transition de rôle « producteur-contrôleur-stratège »

Proposition 2. *L'automatisation des processus comptables déclenche une transition de rôle structurée en trois temps : du producteur (saisie, révision) vers le contrôleur (audit des traitements automatisés) puis vers le stratège (conseil et architecture de la conformité). Le mécanisme moteur de cette transition est l'arbitrage cognitif entre tâches à valeur ajoutée et tâches automatisables, médié par la perception institutionnelle du métier.*

Les entretiens révèlent une transformation profonde de la chaîne de valeur comptable. Un répondant (expert-comptable, France) résume cette évolution : « Avant, nous passions 70 % de notre temps à produire et 30 % à conseiller. Avec l'automatisation, ce ratio s'inverse. Mais cela suppose de maîtriser les outils, de comprendre les algorithmes et de savoir auditer ce que la machine produit. » Le tableau 2 formalise les rôles émergents.

Tableau N°2 : Matrice des rôles émergents de l'expert-comptable

Tableau N°2 – Matrice des rôles émergents de l'expert-comptable

Transition « producteur → contrôleur → conseil → stratège »

Rôle traditionnel	Rôle émergent	Compétences requises	Référentiels associés
Saisie et production	Contrôleur des traitements automatisés	Audit des SI, test des contrôles applicatifs, analyse des logs	NEP 315/330 COBIT BAI/DSS ITAF
Révision des comptes	Superviseur de l'IA comptable	Compréhension des modèles ML, détection des biais, validation des sorties	AAIA (ISACA) IIA AI Framework
Déclarations fiscales	Analyste prédictif et conseiller	Data analytics, visualisation, interprétation prescriptive	IBM Data Science ACCA
Accompagnement client	Architecte de la conformité algorithmique	RGPD, AI Act, registre des SIA, charte IA	CNIL, AI Act ISO 42001

Source : élaboration de l'auteur, à partir des entretiens

Source : élaboration de l'auteur, à partir des entretiens

3.3. Proposition 3 : gouvernance multi-niveaux pour la conformité durable

Proposition 3. *La conformité durable des systèmes d'information comptables automatisés repose sur une gouvernance multi-niveau articulant trois piliers indissociables : (i) une politique stratégique formalisée (charte Informatique et IA, registre des SI), (ii) des contrôles opérationnels d'entrée-traitement-sortie, et (iii) une surveillance continue. L'absence d'un seul de ces piliers entraîne une dégradation systémique de l'assurance produite.*

L'analyse des deux études de cas révèle une convergence remarquable autour de cette structure tripartite, malgré des modalités opérationnelles différentes. Le cabinet parisien (étude de cas 1) a mis en place un cycle trimestriel de revue de ses outils d'IA. Le cabinet marseillais (étude de cas 2) a intégré un audit annuel complet dans le cadre de sa certification ISO 27001. Ces deux approches, bien que différentes dans leur fréquence, convergent vers les mêmes exigences structurelles, ce qui valide empiriquement le caractère généralisable de la proposition.

3.4. Proposition 4 : hybridation paradigmatique audit procédural / audit algorithmique

Proposition 4. *La reconfiguration des pratiques d'audit ne résulte pas du remplacement du paradigme procédural normatif par un paradigme algorithmique systémique, mais de leur hybridation contextuelle. La forme et l'intensité de cette hybridation sont modérées par les contingences contextuelles (taille du cabinet, maturité SI client, secteur, juridiction).*

Cette quatrième proposition constitue le cœur théorique de la contribution. Elle propose une résolution dialectique de la tension structurante identifiée en section 1.4. La donnée empirique principale qui la soutient est le constat que les cabinets les plus matures n'abandonnent pas les NEP, ils les enrichissent. Ils ne renoncent pas au scepticisme professionnel, ils le redéfinissent face aux algorithmes. Ils ne dispensent pas du contrôle humain, ils le repositionnent en supervision. Ce phénomène d'hybridation, documenté dans nos deux études de cas et confirmé par sept des dix entretiens, n'avait pas été conceptualisé explicitement dans la littérature francophone antérieure. Sa formalisation constitue notre principal apport théorique.

4. Discussion et modèle conceptuel intégrateur

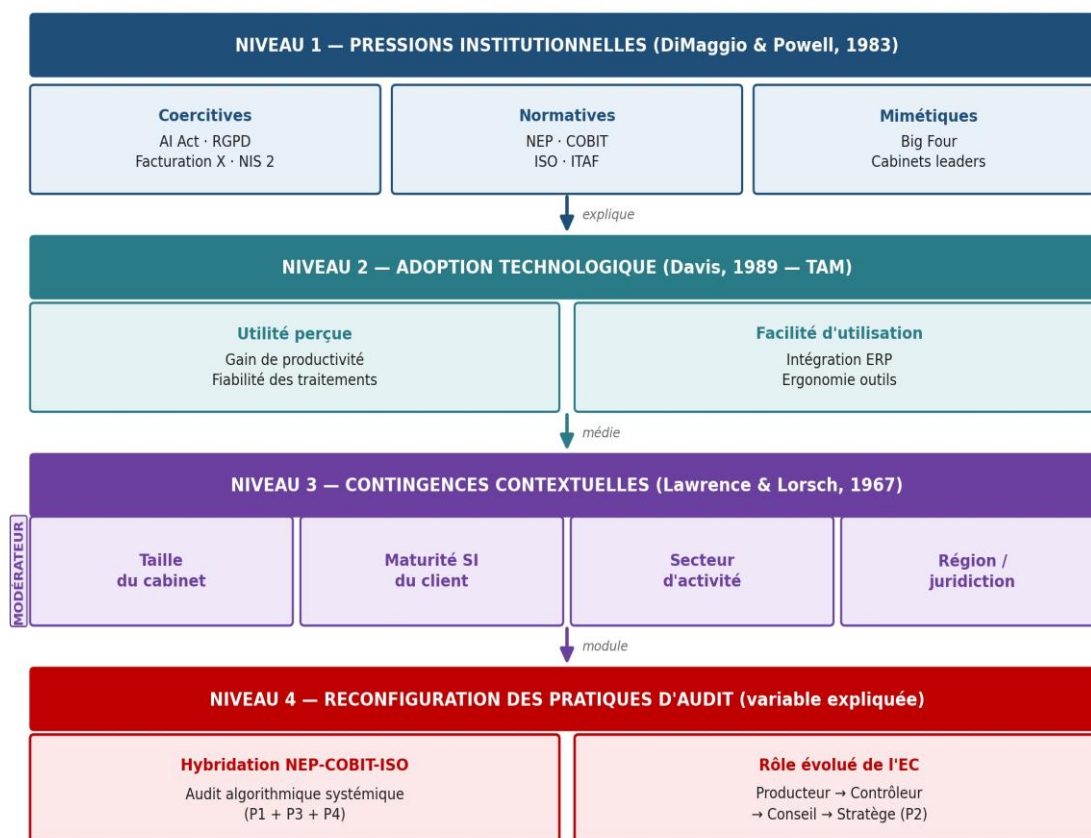
4.1. Modèle conceptuel intégrateur

La synthèse des quatre propositions théoriques permet de formaliser un modèle conceptuel intégrateur (Figure 1) articulant les trois niveaux du cadre théorique à la variable expliquée (la reconfiguration des pratiques d'audit). Ce modèle constitue la contribution principale de la recherche en termes de proposition théorique et fournit une grille de lecture généralisable des mécanismes causaux à l'œuvre.

Figure N°1 : Modèle conceptuel intégrateur de la reconfiguration des pratiques d'audit comptable face à l'automatisation algorithmique

Figure 1 — Modèle conceptuel intégrateur

Reconfiguration des pratiques d'audit comptable face à l'automatisation algorithmique



Source : élaboration de l'auteur — Mila L.I. (2026), Revue Française d'Économie et de Gestion

Source : élaboration de l'auteur

4.2. Confrontation avec la littérature et apport théorique

Le modèle proposé dépasse les approches juxtaposées de la littérature antérieure en construisant une chaîne causale explicite. Il enrichit les travaux de Caglio (2003) sur l'hybridation du comptable en montrant que l'hybridation n'est pas seulement individuelle mais aussi paradigmatique au niveau des pratiques d'audit. Il prolonge les analyses de Granlund & Malmi (2002) en intégrant la dimension institutionnelle comme moteur explicatif principal. Il dialogue avec Frey & Osborne (2017) en montrant que l'automatisation ne remplace pas le métier mais en transforme structurellement les contenus. Sa contribution théorique principale réside dans la formalisation explicite de la tension audit procédural / audit algorithmique et de sa résolution par hybridation contextuelle.

4.3. Apport managérial et méthodologique

Sur le plan managérial, le modèle fournit aux cabinets trois outils opérationnels : la matrice de convergence NEP-COBIT-ISO (tableau 1) comme grille d'audit, la matrice des rôles émergents (tableau 2) comme support de plan de formation, et le modèle conceptuel (figure 1) comme cadre de diagnostic stratégique. La proposition 4 sur l'hybridation paradigmatique offre en particulier une grille d'évaluation de la maturité d'un cabinet face à la transformation.

4.4. Implications réglementaires et convergence des référentiels

L'analyse met en évidence une convergence réglementaire inédite entre le droit comptable (NEP, FEC), le droit du numérique (RGPD, AI Act, NIS 2) et le droit de la facturation électronique. Cette convergence crée une fenêtre d'opportunité pour les experts-comptables, qui disposent de la légitimité professionnelle et de la proximité client nécessaires pour orchestrer la mise en conformité transversale. Le rôle de tiers de confiance, historiquement fondé sur la certification des comptes, s'étend désormais à la certification de la fiabilité des écosystèmes numériques.

4.5. Limites et perspectives

Trois limites principales doivent être soulignées. Premièrement, la taille restreinte de l'échantillon qualitatif (10 entretiens, 2 études de cas) appelle à une validation par des designs comparatifs et longitudinaux. Deuxièmement, la concentration géographique sur l'espace francophone limite la transférabilité immédiate aux contextes anglo-saxons et asiatiques. Troisièmement, l'application progressive de l'AI Act jusqu'en août 2027 ouvre un terrain de recherche longitudinal qui permettra de valider évolutivement la proposition 4 sur l'hybridation paradigmatique. Trois pistes de recherche futures se dégagent : (i) une validation quantitative des quatre propositions par enquête confirmatoire à grande échelle, (ii) une analyse comparative internationale intégrant les juridictions anglo-saxonne et asiatique, et (iii) un suivi longitudinal des cabinets pilotes pour caractériser la dynamique temporelle de l'hybridation.

Conclusion

Cet article a proposé une réponse théorique structurée à la transformation de la fonction comptable sous l'effet de l'automatisation algorithmique. En formalisant explicitement la tension entre audit procédural normatif et audit algorithmique systémique, en construisant un cadre théorique intégrateur hiérarchisé (institutionnalisme → TAM → contingence) et en formulant quatre propositions théoriques articulées, la recherche apporte une contribution de type theory-building au champ de l'audit comptable numérique. Le modèle conceptuel intégrateur (Figure 1) constitue le livrable théorique principal.

Sur le plan managérial, les trois outils opérationnels (matrice NEP-COBIT-ISO, matrice des rôles émergents, modèle de gouvernance multi-niveaux) sont directement exploitables par les cabinets et les directions financières. L'expert-comptable du futur n'audite plus seulement des flux monétaires : il certifie la fiabilité de l'écosystème numérique de son client. En s'appropriant les référentiels IT et en structurant une gouvernance durable, la profession dispose des leviers pour transformer une menace perçue en opportunité stratégique. La validation empirique élargie de ces propositions théoriques constitue le prolongement naturel de cette recherche.

BIBLIOGRAPHIE

- Caglio, A. (2003). Enterprise resource planning systems and accountants: towards hybridization? *European Accounting Review*, 12(1), 123-153.
- CNIL (2024-2026). Fiches pratiques IA : recommandations pour le développement de systèmes d'intelligence artificielle. Paris, France. <https://www.cnil.fr/fr/intelligence-artificielle>
- CNCC (2026). Normes d'Exercice Professionnel (NEP). Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes, Paris, France. <https://www.cncc.fr>
- CNCC (2025). Fiches de bonnes pratiques IA pour les commissaires aux comptes. Paris, France. <https://doc.cncc.fr>
- COSO (2013). Internal Control — Integrated Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, Durham, NC, USA.
- CSOEC (2024). La transformation numérique des cabinets d'expertise comptable. Rapport annuel. Paris, France.
- CSOEC / OEC Paris (2025). L'IA et la data dans les cabinets d'expertise comptable. Livre blanc. Paris, France. <https://www.oec-paris.fr>
- Davenport, T. H. & Kirby, J. (2016). Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines. Harper Business, New York, USA.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Deloitte (2020). The Future of Accounting: Digitalization and Automation. Deloitte Insights, London, UK.
- DiMaggio, P. J. & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Frey, C. B. & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- Giordano, Y. (dir.) (2003). Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative. Éditions EMS, Caen, France.
- Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. Aldine Publishing Company, Chicago, USA.
- Granlund, M. & Malmi, T. (2002). Moderate impact of ERPS on management accounting: a lag or permanent outcome? *Management Accounting Research*, 13(3), 299-321.

- IAASB (2020). International Standards on Auditing (ISA). International Auditing and Assurance Standards Board, New York, USA. <https://www.iaasb.org>
- IFAC (2024). The Future-Ready Accountant: AI, Data and the Profession. International Federation of Accountants, New York, USA. <https://www.ifac.org>
- ISACA (2019). COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives. Schaumburg, IL, USA. <https://www.isaca.org/cobit>
- ISACA (2020). IT Audit Framework (ITAF), 4th Edition. Schaumburg, IL, USA. <https://www.isaca.org/itaf>
- ISACA (2025). Leveraging COBIT for Effective AI System Governance. White Paper. Schaumburg, IL, USA.
- ISO/IEC (2022). ISO/IEC 27001:2022, Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security management systems. Genève, Suisse.
- ISO/IEC (2023). ISO/IEC 42001:2023, Information technology — Artificial intelligence — Management system. Genève, Suisse.
- Kaya, C. T., Turkyilmaz, M. & Birol, B. (2019). Impact of RPA Technologies on Accounting Systems. *Journal of Accounting & Finance*, 82, 235-250.
- Lawrence, P. R. & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*. Harvard Business School Press, Boston, USA.
- Lin, P. & Hazelbaker, T. (2019). Meeting the challenge of artificial intelligence. *CPA Journal*, 89(6), 48-52.
- Manita, R. & Elommal, N. (2010). The quality of audit process: An empirical study with audit committees. *International Journal of Business*, 15(1), 87-99.
- Meskovic, E., Garrison, M., Ghezal, S. & Chen, Y. (2018). Artificial intelligence: Trends in business and implications for the accounting profession. *Internal Auditing*, 33(5), 5-11.
- NIST (2023). Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). National Institute of Standards and Technology, USA. <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/nist.ai.100-1.pdf>
- OpinionWay (2023). Enquête sur l'état de la profession comptable en France. Commanditée par le CFPC, Paris, France.
- Paillé, P. & Mucchielli, A. (2016). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. 4ème édition, Armand Colin, Paris, France.
- Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des données (RGPD). *Journal officiel de l'Union européenne*.

Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (AI Act). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689>

Stancheva-Todorova, E. P. (2018). How artificial intelligence is challenging accounting profession. *Journal of International Scientific Publications*, 12, 126-141.

Strauss, A. & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 2nd Edition, Sage Publications, Thousand Oaks, USA.

The Institute of Internal Auditors (2024). *Artificial Intelligence Auditing Framework*, updated September 2024. Lake Mary, FL, USA. <https://www.theiia.org>

The Institute of Internal Auditors (2025). *Global Internal Audit Standards*. Lake Mary, FL, USA. <https://www.theiia.org>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.