Revue Française d'Économie et de Gestion
ISSN : 2728- 0128
Volume 7 : Numéro 11

La fonction contrôle de gestion à l'ère de l'intelligence artificielle : Proposition d'un modèle conceptuel

The management Control Function in the Era of Artificial Intelligence: A conceptual model Proposal

Kaouthar DAOUDI
Doctorante en Sciences de Gestion
Faculté d'économie et de gestion Nador
Université Mohamed premier
Laboratoire d'étude et de recherche en management intégré et intelligence de la performance
Maroc

Aziz BOUZEGGOU
Enseignant chercheur
Faculté d'économie et de gestion Nador
Université Mohamed premier
Laboratoire d'étude et de recherche en management intégré et intelligence de la performance
Maroc

Date de soumission : 30/09/2026

Date d'acceptation : 01/11/2026

Pour citer cet article :

DAOUDI. K. & BOUZEGGOU. A. (2026) « La fonction contrôle de gestion à l'ère de l'intelligence artificielle : Proposition d'un modèle conceptuel », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 7 : Numéro 11 » pp : 565- 590.

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'intelligence artificielle se positionne aujourd'hui comme un vecteur de transformation des organisations et pousse à une reconfiguration profonde des pratiques du contrôle de gestion. Cet article poursuit l'objectif d'analyser les effets de l'IA sur cette fonction et de proposer un modèle conceptuel afin d'expliquer les mécanismes de cette transformation. Sur la base d'une revue de la littérature, cette recherche met en évidence les atouts majeurs de l'IA, comme l'automatisation des tâches, le renforcement de la qualité de l'information et de l'analyse prédictive, et le renforcement du rôle stratégique du contrôleur de gestion. Elle souligne également plusieurs défis induits par son intégration, tels que les enjeux éthiques, la qualité des données, les risques de cybersécurité et l'évolution des compétences. À cet égard, un modèle conceptuel est proposé afin d'expliquer les relations entre l'adoption de l'IA et la reconfiguration de la fonction contrôle de gestion. Fondé sur la théorie des capacités dynamiques, la théorie des ressources et la théorie de la structuration, ce modèle constitue un cadre d'analyse pour de futures recherches empiriques.

Mots-clés : Intelligence artificielle ; Contrôle de gestion ; Contrôleur de gestion ; Business partner ; Transformation organisationnelle.

Abstract

Artificial intelligence (AI) has emerged as a major driver of organizational transformation and is profoundly reshaping management control practices. This article aims to analyze the effects of AI on the management control function and to propose a conceptual model explaining the mechanisms underlying this transformation. Based on a literature review, the study highlights the main contributions of AI, including task automation, improved information quality, predictive analytics, and the strengthening of the strategic role of management controllers. It also identifies the main challenges associated with AI integration, such as ethical issues, data quality, cybersecurity risks, and the evolving skills required of management controllers. Building on these findings, a conceptual model is proposed to explain the relationship between AI integration and the transformation of the management control function. Grounded in the Resource-Based View, Dynamic Capabilities Theory, and Structuration Theory, this model provides a framework for future empirical research.

Keywords : Artificial Intelligence ; Management Control ; Management Controller ; Business partner ; Organizational transformation.

Introduction

La transformation digitale apparaît aujourd'hui comme l'un des principaux moteurs d'évolution organisationnelle. Dans cette perspective, l'intelligence artificielle apparaît comme une technologie stratégique capable de transformer les processus et les méthodes de travail, les modes de prise de décision et les mécanismes de création de valeur. Selon Davenport et Ronanki (2018), le recours aux outils d'IA permet aux entreprises d'automatiser certaines activités, d'améliorer leur efficacité opérationnelle et de soutenir la prise de décision en particulier. De leur côté, Brynjolfsson et McAfee (2014) soulignent que les technologies intelligentes redéfinissent profondément les pratiques organisationnelles, les modèles économiques et les métiers.

Parmi les fonctions les plus concernées par cette évolution figure le contrôle de gestion. Cette dernière est centrée sur la production d'informations financières, le suivi budgétaire et le contrôle des performances. Pourtant, sous l'effet de l'intégration des technologies numériques et de l'intelligence artificielle, la fonction contrôle de gestion connaît une mutation et une reconfiguration progressive. Certaines activités traditionnellement consacrées à la collecte, au traitement et à la production de rapports peuvent être automatisées, les missions des contrôleurs de gestion peuvent être orientées vers l'analyse stratégique, l'accompagnement de la décision et la création de valeur.

À cet égard, Spraakman et al. (2020) ainsi que Kaizar et Hilmi (2023) révèlent que l'adoption des technologies intelligentes favorise l'émergence d'un contrôleur de gestion davantage positionné comme un partenaire stratégique des managers. Tandis que, Sundström (2024) considère que l'IA transforme non seulement les outils utilisés et les méthodes, mais aussi les compétences et les rôles associés à la fonction.

En revanche, malgré l'intérêt croissant accordé à cette technologie dans les sciences de gestion, les travaux consacrés à ses effets sur le contrôle de gestion abordent différentes dimensions de cette transformation, sans nécessairement les articuler dans un même cadre d'analyse. Cette situation soulève la question de la manière dont l'intelligence artificielle pourrait contribuer à transformer la fonction contrôle de gestion, au-delà de la seule automatisation de ses activités.

Dans cette perspective, notre recherche s'articule autour de la problématique suivante : **Dans quelle mesure l'intelligence artificielle contribue-t-elle à la transformation de la fonction contrôle de gestion ?**

Pour apporter des éléments de réponse à cette question, cet article vise à analyser, à partir d'une revue de la littérature, les transformations potentielles de la fonction contrôle de gestion liées à

l'utilisation de l'intelligence artificielle. Plus précisément, il cherche à examiner trois dimensions complémentaires : la reconfiguration des pratiques de contrôle de gestion, l'évolution du rôle du contrôleur vers celui de business partner et le développement des capacités dynamiques, notamment en matière d'apprentissage, d'adaptation et d'innovation. À cette fin, nous mobilisons la théorie des ressources (Barney, 1991), la théorie de la structuration (Giddens, 1984) et la théorie des capacités dynamiques (Teece et al., 1997), afin de construire un modèle conceptuel permettant d'articuler ces différentes dimensions.

Pour atteindre ces objectifs, notre travail s'organise autour de trois parties. La première présente les fondements conceptuels de la fonction contrôle de gestion et son évolution à l'ère de l'intelligence artificielle. La deuxième examine les transformations potentielles de cette fonction, en mettant en évidence les opportunités et les défis associés à l'utilisation de l'IA. Enfin, la troisième partie est consacrée à la mobilisation des approches théoriques, à la formulation des hypothèses de recherche et à l'élaboration du modèle conceptuel proposé.

1. Revue conceptuelle : un aperçu approfondi d'Intelligence Artificielle et la fonction contrôle de gestion

Pour comprendre l'impact de l'intelligence artificielle sur la fonction contrôle de gestion, nous commençons, en premier lieu, par la clarification des principaux concepts mobilisés dans cette recherche. En effet, l'intelligence artificielle est une innovation technologique importante qui a réussi à transformer les modes de fonctionnement des organisations, et plus particulièrement la fonction contrôle de gestion. Cette dernière a eu une évolution progressive d'un rôle essentiellement technique vers une fonction davantage stratégique. En ce sens, cette revue conceptuelle vise à présenter les fondements théoriques de ces deux notions en abordant, d'une part, la définition, l'évolution de l'intelligence artificielle, et, d'autre part, les bases conceptuelles de la fonction contrôle de gestion ainsi que son évolution.

1.1. L'intelligence artificielle : définition et histoire d'évolution

Pour mieux comprendre les fondements de l'IA et son rôle dans la transformation des pratiques organisationnelles, ce paragraphe présente les principales définitions de l'intelligence artificielle proposées dans la littérature, ainsi que son évolution historique depuis son émergence jusqu'à son développement actuel.

1.1.1. L'IA : Essai de définition

L'intelligence artificielle (IA) fait actuellement l'objet d'une évolution rapide et continue, favorisée par le développement des technologies digitales, l'augmentation des capacités de traitement des données et l'émergence des systèmes informatiques intelligents. Cette évolution

a contribué à élargir progressivement le champ de l'intelligence artificielle et à enrichir ses différentes définitions.

Plusieurs chercheurs se sont intéressés à la définition de ce nouveau concept ainsi qu'à l'identification de ses principaux fondements théoriques. Toutefois, devant la diversité de ses domaines d'application, de la complexité des technologies qui la composent et de l'évolution permanente de ses capacités, il demeure difficile de proposer une définition unique et universelle de l'intelligence artificielle.

Étymologiquement parlant, le terme « intelligence » provient du latin *intellegentia,* qui désigne la capacité de comprendre, d'interpréter et de relier différents éléments entre eux. Initialement associée exclusivement aux capacités humaines, cette notion s'est progressivement étendue aux machines avec l'émergence de l'intelligence artificielle. A cet égard, plusieurs auteurs ont tenté de définir ce concept selon différentes approches. L'intelligence artificielle est généralement définie comme l'ensemble des théories, des méthodes et des outils technologiques permettant à des systèmes informatiques de réaliser des tâches nécessitant habituellement l'intervention de l'intelligence humaine, comme l'apprentissage, le raisonnement, la résolution de problèmes, la reconnaissance de formes ou encore le traitement du langage naturel (Russell & Norvig, 2016). Dans cette perspective, Rich et Knight (1990) considèrent l'intelligence artificielle comme étant une discipline informatique qui vise à confier à l'ordinateur des tâches pour lesquelles l'être humain demeure naturellement plus performant. De même, Shapiro (1992) a expliqué que l'IA cherche à comprendre le comportement intelligent à travers les machines et à concevoir des systèmes capables d'imiter ce comportement humain.

En outre, l'intelligence artificielle peut également être définie comme étant la capacité d'un système à mobiliser des données externes, apprendre à partir de ces données et à exploiter les connaissances acquises afin d'atteindre des objectifs spécifiques de manière adaptative et flexible (Legg & Hutter, 2006). Cette définition met l'accent sur la capacité des systèmes intelligents à apprendre de manière rapide et autonome grâce à l'exploitation des données disponibles. Contrairement aux systèmes informatiques traditionnels qui ne servent qu'à exécuter les instructions programmées à l'avance, les systèmes basés sur l'intelligence artificielle sont capables d'améliorer progressivement leurs performances en s'appuyant sur l'apprentissage automatique et l'analyse des données.

Aujourd'hui, l'intelligence artificielle repose sur plusieurs technologies complémentaires à titre d'exemple, le *machine learning,* le *deep learning,* le traitement du langage naturel, la vision par ordinateur ou encore l'analyse prédictive. Ces outils technologiques permettent aux systèmes

intelligents d'automatiser des tâches complexes, de traiter et d'analyser rapidement des volumes massifs de données, contribuant ainsi à accroître la qualité des analyses ainsi que des décisions prises au sein de l'entreprise.

Bref, l'intelligence artificielle apparaît comme une technologie stratégique susceptible de transformer profondément les modes de fonctionnement des organisations, ainsi que les processus et les pratiques managériales.

1.1.2. L'histoire de l'intelligence artificielle

Les origines de l'intelligence artificielle remontent aux premières tentatives visant à développer des machines susceptibles de reproduire certaines capacités cognitives humaines. Depuis son apparition, l'intelligence artificielle a connu une évolution progressive marquée par des avancées technologiques importantes et par des périodes de ralentissement nommées « hivers de l'IA ». Cette évolution a été fortement influencée par les progrès accomplis dans le domaine informatique, l'augmentation de la puissance de calcul et le développement des technologies numériques. C'est pourquoi l'intelligence artificielle est progressivement passée d'un simple concept théorique à une technologie stratégique fortement utilisée aujourd'hui dans plusieurs domaines d'activité.

Les premières réflexions autour de l'intelligence artificielle apparaissent dès les années 1950 avec les travaux d'Alan Turing, considéré comme l'un des pionniers de cette discipline. En 1950, ce dernier propose le célèbre « test de Turing », destiné à déterminer si une machine est capable d'imiter le comportement humain. Quelques années plus tard, en 1956, le terme « intelligence artificielle » apparaît officiellement lors de la conférence de Dartmouth organisée par John McCarthy, Marvin Minsky, Claude Shannon et Nathan Rochester. Cette conférence marque le début des recherches scientifiques structurées dans le domaine de l'IA.

Durant les premières décennies, les travaux antérieurs ont surtout porté sur les systèmes experts, les réseaux neuronaux et les algorithmes d'apprentissage. Toutefois, les limites technologiques de l'époque ont entraîné un ralentissement du développement de l'IA durant les années 1970 et 1980. Par la suite, les progrès réalisés dans le domaine informatique, l'augmentation de la puissance de calcul ainsi que l'émergence du machine learning et du deep learning ont permis de relancer fortement cette discipline à partir des années 1990. Cette évolution a favorisé le développement de plusieurs applications intelligentes telles que la reconnaissance d'images, le traitement du langage naturel, les assistants virtuels ou encore les intelligences artificielles génératives.

Aujourd'hui, l'intelligence artificielle est devenue omniprésente dans plusieurs secteurs d'activité tels que la santé, la finance, les transports, le marketing ou encore le contrôle de gestion. Les avancées récentes ont également permis l'émergence des intelligences artificielles génératives et des modèles multimodaux capables de traiter simultanément différents types de données comme le texte, les images et l'audio. Ainsi, l'intelligence artificielle apparaît désormais comme une technologie majeure qui continue de transformer progressivement les organisations, les métiers et les pratiques managériales modernes.

1.2. La fonction contrôle de gestion : D'une fonction technique à un rôle stratégique

Le système de contrôle de gestion tient une place significative dans le fonctionnement et le pilotage des organisations. Son rôle a évolué peu à peu en fonction des transformations organisationnelles, des pratiques managériales ainsi que des outils de pilotage utilisés par les entreprises. A cet égard, plusieurs chercheurs se sont intéressés à la définition de la fonction contrôle de gestion et à l'identification de ses principaux rôles au sein des organisations.

Historiquement, la fonction contrôle de gestion est apparue dans un contexte industriel marqué par la nécessité de maîtriser les coûts, de suivre les budgets et de contrôler les performances organisationnelles. À cette période, les missions du contrôleur de gestion consistaient principalement à collecter les données comptables, produire les informations financières, analyser les écarts constatés ainsi qu'à établir des reportings périodiques destinés aux dirigeants (Badre et al., 2023). Cette conception classique conférait au contrôleur de gestion une posture essentiellement technique et rétrospective, centrée sur l'analyse des écarts entre les résultats réalisés et les objectifs visés, aux budgets et aux procédures établies (Merchant & Van der Stede, 2017). Dans ce cadre, le contrôleur de gestion était principalement considéré comme le producteur, le garant et le diffuseur de l'information chiffrée au sein de l'organisation.

Toutefois, malgré cette orientation technique, le domaine de contrôle de gestion comportait déjà une contribution au processus de décision, puisque les informations produites servaient aux managers et aux dirigeants pour orienter les actions organisationnelles et améliorer le pilotage de l'entreprise. Ainsi, la fonction contrôle de gestion peut être définie comme une fonction de pilotage visant à produire, analyser et diffuser des informations pertinentes afin d'assurer le suivi des performances, la maîtrise des ressources ainsi que la réalisation des objectifs stratégiques de l'organisation. Elle repose sur un ensemble d'outils, de méthodes et de systèmes d'information permettant de mesurer les résultats, d'analyser les écarts et de mettre en place des actions correctives lorsque cela est nécessaire.

Par ailleurs, à partir des années 1990, la fonction contrôle de gestion a connu une transformation progressive sous l'effet de la complexification des environnements économiques, de l'intensification de la concurrence ainsi que du développement des systèmes d'information intégrés (Kaizar & Hilmi, 2023 ; Badre et al., 2024). Sous l'effet de ces mutations, le métier de contrôleur de gestion ne peut pas être limité à un simple producteur et vérificateur des données chiffrées. Son rôle devient progressivement plus transversal, interactif et stratégique. Comme le soulignent Granlund et Lukka (1998), les pratiques de contrôle de gestion évoluent vers une approche moins bureaucratique et davantage orientée vers l'interaction avec les managers opérationnels. Cette évolution a favorisé l'émergence du contrôleur de gestion « Business Partner », considéré comme un véritable acteur de conseil, d'accompagnement et de soutien stratégique au sein de l'organisation (Burns & Baldvinsdottir, 2005).

Aujourd'hui, la fonction contrôle de gestion ne consiste plus seulement à produire des informations financières ou à contrôler les coûts. Elle vise également à transformer les données en informations utiles à la prise de décision, à accompagner les managers dans le pilotage de la performance et à contribuer à la création de valeur au sein de l'entreprise. Le contrôleur de gestion mobilise désormais des compétences techniques, analytiques, relationnelles et stratégiques afin d'aider les dirigeants à mieux piloter leurs activités dans un environnement de plus en plus complexe et digitalisé (El Ghazali & Boutgayout, 2020 ; Griguer & Lakhouil, 2023 ; Mouadili, 2023). Toutefois, malgré cette évolution vers un rôle plus stratégique, plusieurs recherches montrent que le contrôleur de gestion demeure encore fortement mobilisé par des tâches techniques répétitives liées à la collecte, au traitement et à la mise en forme des informations (Merchant & Van der Stede, 2017). Ainsi, la fonction contrôle de gestion apparaît comme étant une fonction stratégique majeure, située au croisement entre le contrôle, le pilotage de la performance et l'accompagnement des décisions managériales.

2. La fonction contrôle de gestion sous le voile de l'intelligence artificielle

L'intégration de l'intelligence artificielle transforme progressivement la fonction contrôle de gestion en mettant à la disposition des contrôleurs de nouveaux outils capables d'automatiser les processus, d'améliorer l'analyse des données et de renforcer la prise de décision. Toutefois, si ces technologies offrent de nombreuses opportunités en matière de performance et de création de valeur, elles soulèvent également des défis d'ordre technique, éthique et organisationnel. Cette section présente les principaux outils de l'intelligence artificielle au service du contrôle de gestion, leurs principaux apports ainsi que les risques et défis liés à leur utilisation.

2.1. Les outils de l'intelligence artificielle au service du contrôleur de gestion

Plusieurs outils et technologies d'intelligence artificielle sont aujourd'hui mobilisés par le contrôleur de gestion afin d'automatiser certaines tâches, d'améliorer l'analyse des données et de renforcer le pilotage de la performance. Parmi les principaux outils utilisés figurent notamment la Robotic Process Automation (RPA), les réseaux de neurones, le Deep Learning, l'analyse prédictive et les systèmes intelligents d'aide à la prise de décision, qui contribuent progressivement à transformer les pratiques et les responsabilités assumées par les contrôleurs de gestion.

2.1.1. L'automatisation robotisée des processus (RPA)

La Robotic Process Automation (RPA) définie comme étant un outil d'automatisation qui permet aux robots logiciels d'exécuter rapidement et automatiquement des tâches standardisées et répétitives à partir de règles préprogrammées (PwC, 2017). Selon Chukwuani & Egiyi (2020), ces robots reproduisent certaines actions humaines en interagissant avec différents systèmes et applications afin de traiter des opérations à volume élevé. Dans le domaine de gestion, la RPA permet notamment d'automatiser plusieurs activités telles que le traitement des factures, la consolidation des données financières, la réconciliation des comptes ou encore la production des reportings (Moll & Yigitbasioglu, 2019). Ainsi, cette technologie contribue à améliorer la rapidité et la qualité des traitements en réduisant les erreurs humaines, favorisant ainsi leur recentrage sur des activités à plus forte valeur ajoutée comme l'analyse et le pilotage stratégique (Lacity & Willcocks, 2016).

2.1.2. Le Deep Learning et les réseaux de neurones

Le Deep Learning, également appelé apprentissage profond, constitue une branche avancée de l'intelligence artificielle reposant sur des réseaux de neurones artificiels inspirés du fonctionnement du cerveau humain (Deloitte, 2018). Ces systèmes sont capables d'apprendre à partir de grandes quantités de données et d'améliorer progressivement leurs performances. Dans le contrôle de gestion, cette technologie permet d'automatiser certaines analyses complexes, d'améliorer les prévisions budgétaires et d'optimiser les processus de pilotage de la performance (Bhimani & Willcocks, 2014). Les réseaux de neurones peuvent également être utilisés pour détecter des anomalies, évaluer les risques ou encore analyser les performances organisationnelles à partir des données financières et opérationnelles (Chiu, 1994). Selon Cockcroft & Russell (2018), ces outils d'analyse avancée facilitent l'exploitation des *Big Data* et renforcent la qualité des décisions stratégiques.

2.1.3. L'analyse prédictive et l'analytique avancée

L'analyse prédictive repose sur l'exploitation des données historiques et des algorithmes intelligents afin d'anticiper les évolutions futures et de soutenir les processus décisionnels. Grâce aux technologies d'intelligence artificielle, les entreprises peuvent produire des prévisions financières plus précises, identifier les tendances de performance et détecter rapidement les risques potentiels. Dans le contrôle de gestion, ces outils facilitent la planification budgétaire, l'anticipation des écarts ainsi que l'amélioration du pilotage stratégique. Les travaux de Bhimani & Willcocks (2014) montrent également que l'intelligence artificielle renforce les capacités de prévision et permet d'automatiser certaines analyses complexes afin d'améliorer la qualité des décisions prises par les organisations.

2.1.4. Les systèmes intelligents d'aide à la décision

Les systèmes intelligents d'aide à la décision regroupent des outils capables d'analyser automatiquement des données et de fournir des recommandations utiles au pilotage des organisations. Dans le domaine du contrôle de gestion, ces technologies offrent une rapidité d'accès à des informations fiables et en temps réel, chose qui facilite la production de tableaux de bord dynamiques et le suivi des indicateurs de performance. L'intelligence artificielle contribue ainsi à améliorer la qualité des analyses et à accélérer les processus décisionnels. Ces systèmes offrent également une meilleure visibilité sur les activités de l'entreprise et renforcent la capacité des contrôleurs de gestion à accompagner les décisions stratégiques.

2.1.5. Le traitement intelligent des données et l'automatisation du reporting

L'intelligence artificielle facilite également le traitement automatisé des données et la production des reportings financiers. Les outils intelligents permettent de collecter, traiter et consolider rapidement d'importants volumes d'informations provenant de différentes sources organisationnelles. Cette automatisation contribue à améliorer la fiabilité des données, à réduire les délais de traitement et à limiter les erreurs humaines dans les processus de reporting. Grâce à ces technologies, les contrôleurs de gestion disposent d'informations actualisées en temps réel, ce qui améliore le suivi de la performance et la qualité du contrôle organisationnel.

2.2. Les apports de l'intelligence artificielle à la fonction contrôle de gestion

Grâce à ses capacités d'automatisation, d'apprentissage et d'analyse des données, l'intelligence artificielle ouvre de nouvelles perspectives pour la fonction contrôle de gestion. Le paragraphe suivant analyse les principaux changements induits par son intégration dans les activités du contrôle de gestion, tant sur le plan opérationnel que décisionnel.

2.2.1. Automatisation des tâches répétitives et réduction des coûts

L'automatisation des tâches répétitives constitue l'un des principaux apports de l'intelligence artificielle dans la fonction contrôle de gestion. Bien que cette logique ait débuté à travers l'adoption des ERP, qui ont permis d'automatiser la collecte, le traitement et la consolidation des données financières (Mouadili, 2023 ; Badre et al., 2024 ; El Atiki El Guennouni & Chafik, 2015), l'intelligence artificielle a permis d'étendre cette dynamique à des processus plus complexes et intelligents. Grâce aux technologies d'apprentissage automatique ainsi qu'aux outils de Robotic Process Automation (RPA), plusieurs tâches auparavant réalisées manuellement peuvent désormais être exécutées automatiquement et en temps réel, notamment la saisie des données comptables, la consolidation des comptes, la génération des reportings financiers ou encore le suivi des écarts budgétaires (Belhaj, 2023 ; El Kezazy & Nafzaoui, 2023 ; Leitner-Hanetseder et al., 2021).

Cette évolution permet de réduire considérablement les tâches administratives répétitives et chronophages qui mobilisaient une part importante du temps des contrôleurs de gestion. Elle contribue également à limiter les erreurs humaines, à accélérer le traitement des informations et à améliorer la fiabilité des données produites. En parallèle, l'intelligence artificielle participe à la réduction des coûts organisationnels à travers l'automatisation de plusieurs opérations liées au traitement, au contrôle et à la circulation de l'information financière. Les systèmes intelligents permettent également d'identifier les anomalies, les inefficacités et les sources de gaspillage dans différents processus de l'entreprise, notamment la gestion des stocks, l'approvisionnement ou encore la production. Cette capacité d'automatisation et d'optimisation contribue ainsi à améliorer l'efficacité opérationnelle de l'entreprise tout en réduisant les coûts liés aux traitements manuels, aux erreurs opérationnelles et aux dysfonctionnements organisationnels (Belhaj, 2023 ; El Kezazy & Nafzaoui, 2023 ; Leitner-Hanetseder et al., 2021).

2.2.2. Amélioration de la prise de décision par des outils prédictifs :

Grâce aux outils d'analyse prédictive fondés sur les algorithmes d'apprentissage automatique, le contrôleur de gestion peut désormais exploiter les données historiques et actuelles afin d'anticiper les évolutions futures et d'améliorer la qualité de ses analyses. Ces technologies permettent notamment de prévoir les résultats financiers, les besoins de trésorerie, les risques d'écarts budgétaires ou encore les variations de performance, offrant ainsi au contrôleur de gestion une vision plus proactive et stratégique de l'activité de l'entreprise. En dépassant les limites de l'analyse descriptive traditionnelle, l'intelligence artificielle permet au contrôleur de gestion de simuler plusieurs scénarios, d'évaluer les impacts potentiels des décisions et de

formuler des recommandations plus pertinentes aux dirigeants (Hilmi & Kaizar, 2023 ; Griguer & Lakhouil, 2023 ; Belhaj, 2023).

Dans certaines organisations, les outils d'intelligence artificielle peuvent également générer en temps réel des propositions d'optimisation des coûts, d'allocation budgétaire ou encore d'investissement, en combinant les données internes et les informations issues de l'environnement externe (Hasan, 2022 ; Boutgayout & El Ghazali, 2020). Cette évolution contribue ainsi à renforcer le rôle du contrôleur de gestion en tant qu'acteur d'aide à la décision et partenaire stratégique du management. Toutefois, malgré les capacités avancées des outils prédictifs, le contrôleur de gestion conserve un rôle central dans l'interprétation des résultats et la validation des recommandations produites par les algorithmes. L'intervention humaine demeure essentielle afin de limiter les biais, de contextualiser les analyses et de garantir la pertinence des décisions prises, notamment dans les situations complexes ou stratégiques (Sundström, 2024 ; Leitner-Hanetseder et al., 2021).

2.2.3. L'évolution du reporting financier

A l'aide des outils de l'IA comme les technologies d'automatisation et de Robotic Process Automation (RPA), les processus de collecte et de génération des rapports financiers deviennent plus fiables, rapides, et moins coûteux (Li et al., 2021). Aujourd'hui le contrôleur de gestion peut accéder en temps réel à des données collectées auprès de différentes sources, et de mettre à jour facilement et automatiquement les tableaux de bord, ce qui facilite le processus de la diffusion des indicateurs clés auprès des différentes parties prenantes (Martin, 2020). Cette automatisation permet ainsi de réduire les délais de production des rapports financiers, de limiter les risques d'erreurs humaines et d'améliorer la qualité des informations communiquées. Par ailleurs, les technologies de Big Data Analytics (BDA) offrent la possibilité d'intégrer des données structurées et non structurées afin de produire un reporting plus riche, plus dynamique et davantage orienté vers l'aide à la décision stratégique (Moffitt & Vasarhelyi, 2013 ; Warren & Marz, 2015 ; Hassani et al., 2018). La rapidité de traitement des données permet également aux entreprises de publier des informations financières en temps opportun et d'améliorer leur capacité de réaction face aux évolutions de l'environnement (Al-Htaybat & von Alberti-Alhtaybat, 2017). Dans cette perspective, la mission du contrôleur de gestion connaît une évolution progressive vers un acteur stratégique capable d'interpréter les données produites par les systèmes intelligents et d'accompagner les décisions managériales en temps réel.

2.2.4. L'amélioration des tableaux de bord

L'intelligence artificielle transforme également les tableaux de bord utilisés par les contrôleurs de gestion en permettant la mise en place d'outils de pilotage plus dynamiques, interactifs et actualisés en temps réel. Grâce aux technologies d'analyse avancée ainsi qu'aux outils de Big Data Analytics (BDA), les systèmes d'intelligence artificielle sont capables d'intégrer et d'analyser des données provenant de différentes sources afin de fournir une vision globale et instantanée de la performance financière et opérationnelle de l'entreprise. Ces technologies facilitent également la conception de tableaux de bord personnalisés intégrant des indicateurs clés de performance (KPI), des capacités de filtrage ainsi que des visualisations intuitives favorisant une meilleure compréhension des données.

Cette évolution permet d'automatiser le suivi des performances et de générer des alertes intelligentes en cas d'écarts significatifs entre les objectifs fixés et les résultats obtenus, renforçant ainsi la réactivité des contrôleurs de gestion dans le pilotage des activités. Par ailleurs, les solutions intégrant l'intelligence artificielle, telles que Power BI, offrent la possibilité d'analyser les tendances, d'anticiper les évolutions futures et de soutenir les décisions stratégiques à travers des analyses prédictives et prospectives. Plusieurs sont les recherches qui ont montré que L'intelligence artificielle contribue à faire évoluer les tableaux de bord en permettant la mise en place de dispositifs de pilotage plus avancés, qui facilitent l'articulation entre les indicateurs opérationnels et les orientations stratégiques de l'entreprise. (Chui et al., 2014 ; Richins et al., 2017 ; Elkmash et al., 2022).

Ainsi, le recours aux outils d'intelligence artificielle pour le suivi et l'évaluation des indicateurs de performance permet de limiter les traitements manuels et d'obtenir des analyses plus fiables et pertinentes de la performance organisationnelle (Son et al., 2020).

2.3. Les défis et risques de l'intelligence artificielle pour le métier du contrôleur de gestion

Si l'intelligence artificielle offre de nombreuses perspectives pour la fonction contrôle de gestion, son intégration s'accompagne également de défis qui dépassent les aspects purement technologiques. Nous présentons dans ce paragraphe les principaux défis et risques liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans la fonction contrôle de gestion.

2.3.1. La déqualification du contrôleur de gestion face à l'IA

L'automatisation croissante des tâches routinières, notamment à travers la Robotic Process Automation (RPA), réduit progressivement l'intervention humaine dans des activités telles que l'analyse financière, le reporting ou encore le suivi budgétaire. Willcocks et al. (2015) montrent

que cette automatisation peut entraîner une réduction de la main-d'œuvre et favoriser l'obsolescence progressive de certaines compétences traditionnelles des contrôleurs de gestion. Plusieurs auteurs soulignent également que la substitution des tâches humaines par des systèmes intelligents peut limiter l'autonomie des contrôleurs de gestion et les transformer progressivement en simples exécutants des recommandations produites par les algorithmes (Hasan, 2022 ; Leitner-Hanetseder et al., 2021).

Par ailleurs, la dépendance croissante aux outils d'intelligence artificielle soulève également des risques liés à la sécurité et à la confidentialité des données stratégiques utilisées dans les processus de contrôle et de pilotage de la performance (Boutgayout & El Ghazali, 2020). Les biais algorithmiques constituent également une source importante de vulnérabilité pouvant conduire à des recommandations inadaptées, erronées ou parfois discriminatoires (Hasan, 2022). Cette évolution peut ainsi entraîner une perte progressive de certaines capacités analytiques, du jugement critique ainsi que de l'expertise métier traditionnellement associée à la fonction contrôle de gestion. Dans ce contexte, la formation continue, le développement des compétences digitales ainsi que le maintien d'une capacité d'analyse critique apparaissent essentiels afin de préserver la valeur ajoutée humaine du contrôleur de gestion et de garantir une utilisation responsable de l'intelligence artificielle au sein des organisations (Bassrih, 2023 ; Griguer & Lakhouil, 2023).

2.3.2. Risques liés à la sécurité et à la confidentialité des données

La protection et la confidentialité des données constituent des enjeux majeurs liés au recours à l'intelligence artificielle en contrôle de gestion. Les systèmes d'intelligence artificielle mobilisent d'importants volumes de données financières et stratégiques sensibles, ce qui augmente les risques de cyberattaques, de fuites d'informations ou encore de violations de confidentialité. L'automatisation des traitements ainsi que l'utilisation d'algorithmes avancés créent ainsi de nouvelles vulnérabilités pouvant compromettre la protection et la sécurité des informations organisationnelles. Kaizar et Hilmi (2023) soulignent que la gestion des données financières nécessite la mise en place d'une gouvernance rigoureuse afin de limiter les risques de violation et de préserver la confidentialité des données stratégiques.

Dans le même sens, Boutgayout et El Ghazali (2020) insistent sur l'importance de mettre en place des dispositifs robustes de contrôle, de traçabilité et de transparence afin de sécuriser les systèmes numériques utilisés dans les processus de gestion et de pilotage. Par ailleurs, l'absence de supervision adéquate peut favoriser l'apparition de biais algorithmiques et conduire à des décisions inexactes, inadaptées ou parfois injustes (Hasan, 2022). Face à ces enjeux, les

entreprises doivent renforcer les mécanismes de sécurité, assurer une surveillance humaine continue et intégrer une réflexion éthique dans l'utilisation des technologies d'intelligence artificielle afin de garantir une exploitation responsable et sécurisée des données utilisées dans les activités de contrôle de gestion.

2.3.3. L'éthique et la responsabilité sociale du contrôleur de gestion

L'intégration de l'intelligence artificielle au sein de la fonction contrôle de gestion soulève des enjeux majeurs en matière d'éthique et de responsabilité sociale des contrôleurs de gestion. En effet, l'utilisation croissante des systèmes algorithmiques dans les processus décisionnels peut conduire à des décisions automatisées insuffisamment sensibles aux dimensions humaines, sociales ou environnementales. Dans ce contexte, les responsabilités du contrôleur de gestion ne se limitent plus aux activités techniques d'analyse et de pilotage financier, mais s'élargissent aux questions de gouvernance éthique de l'organisation. Bassrih (2023) souligne que la digitalisation transforme les pratiques de gestion des risques en introduisant de nouveaux défis liés à la gouvernance des outils numériques et à la légitimité des décisions produites par les systèmes intelligents.

De son côté, Bhimani (2020) montre que les outils digitaux et les technologies analytiques modifient profondément le raisonnement comptable et managérial, obligeant les contrôleurs de gestion à intégrer davantage les dimensions sociales, stratégiques et éthiques dans leurs analyses. Par ailleurs, l'utilisation de l'intelligence artificielle peut générer des biais, des inégalités ou encore certaines formes d'exclusion informationnelle, ce qui nécessite une vigilance constante afin de garantir des décisions justes, transparentes et responsables (Spraakman et al., 2020). Les travaux d'Eddahani et al. (2022) mettent également en évidence l'importance de la résilience organisationnelle et de l'innovation managériale dans des contextes marqués par l'incertitude et les transformations rapides de l'environnement.

Dans cette perspective, le contrôleur de gestion apparaît comme un acteur clé chargé d'assurer une utilisation responsable, transparente et éthique des technologies d'intelligence artificielle au sein de l'organisation, tout en veillant à préserver l'équilibre entre les objectifs de performance économique et les exigences de responsabilité sociale.

3. Ancrage théorique : Les fondements théoriques de l'adoption de l'IA par la fonction contrôle de gestion et proposition d'un modèle conceptuel

L'étude du recours à l'intelligence artificielle en contrôle de gestion nécessite un cadre théorique permettant d'expliquer les transformations qu'elle induit au sein des organisations. Les théories mobilisées dans cette recherche offrent des clés de lecture pour comprendre

l'adoption de cette technologie, ses effets sur les pratiques de contrôle de gestion ainsi que son influence sur le rôle et les compétences du contrôleur de gestion. Cette section présente les fondements théoriques retenus, formule les hypothèses de recherche et propose le modèle conceptuel de l'étude.

3.1. Les théories mobilisées

Trois approches majeures permettent d'interpréter les effets de l'intelligence artificielle sur la fonction contrôle de gestion, à savoir, la théorie des ressources, la théorie de structuration et la théorie des capacités dynamiques.

3.1.1. La théorie des ressources

La théorie des ressources constitue l'un des principaux cadres théoriques permettant d'expliquer l'apport des technologies innovantes dans l'amélioration de la performance organisationnelle. Développée par Wernerfelt (1984) et Barney (1986), cette théorie considère que la performance d'une entreprise dépend essentiellement des ressources dont elle dispose et de sa capacité à les mobiliser efficacement. Selon cette approche, chaque entreprise possède un ensemble de ressources tangibles et intangibles, telles que les ressources humaines, financières, technologiques et informationnelles, qui constituent une source potentielle d'avantage concurrentiel.

Dans le domaine des systèmes d'information, la théorie des ressources a été largement mobilisée pour analyser l'impact des technologies de l'information sur la performance des organisations. Les travaux de Wade et Hulland (2004) montrent que les ressources technologiques peuvent créer de la valeur lorsqu'elles sont associées à d'autres ressources complémentaires, notamment les compétences humaines et les capacités organisationnelles. Dans le même sens, Powell et Dent-Micallef (1997) soulignent que les technologies, à elles seules, ne suffisent pas à générer un avantage compétitif durable. Leur efficacité dépend de la manière dont elles sont intégrées et exploitées au sein de l'organisation.

Dans le contexte de la fonction contrôle de gestion, l'intelligence artificielle peut être considérée comme une ressource technologique stratégique permettant d'améliorer le traitement et l'exploitation de l'information. Grâce à ses capacités d'analyse de grandes quantités de données, d'automatisation des traitements et de détection des tendances, l'IA contribue à produire une information plus rapide, plus précise et plus fiable. Ces avancées permettent au contrôleur de gestion de s'appuyer sur des données de meilleure qualité et sur des analyses plus pertinentes pour accompagner les managers dans leurs décisions.

3.1.2. La théorie de structuration

La théorie de la structuration, développée par Giddens (1984) et reprise par Orlikowski (1992, 2007, 2009) dans le domaine des systèmes d'information, cette théorie considère que les technologies et les acteurs organisationnels sont étroitement liés et s'influencent mutuellement. Les effets d'une technologie ne dépendent donc pas uniquement de ses caractéristiques techniques, mais également de la manière dont les utilisateurs l'intègrent et l'utilisent dans leurs pratiques quotidiennes.

Dans ce contexte, Dans ce contexte, l'intelligence artificielle ne se limite plus à l'automatisation de certaines tâches du contrôle de gestion. Son utilisation entraîne progressivement une évolution des méthodes de travail, des routines organisationnelles et des modes de pilotage de la performance. En facilitant l'accès à l'information, l'analyse des données et la production de tableaux de bord plus dynamiques, l'IA influence la manière dont les contrôleurs de gestion interagissent avec les managers et participent aux processus décisionnels.

À cet égard, la théorie de la structuration souligne que les systèmes de contrôle de gestion jouent un rôle important dans la diffusion des règles, des normes et des modes de fonctionnement au sein de l'organisation. L'introduction d'une technologie telle que l'intelligence artificielle peut alors conduire à une évolution des pratiques de contrôle, des responsabilités des acteurs et des mécanismes de coordination. Cette évolution résulte d'un processus continu d'interaction entre les fonctionnalités offertes par la technologie et les usages développés par les utilisateurs.

Dans cette logique, l'intelligence artificielle apparaît comme un facteur de transformation de la fonction contrôle de gestion. Son utilisation favorise l'évolution des pratiques professionnelles, renforce les interactions entre les acteurs et contribue à la reconfiguration du rôle du contrôleur de gestion au sein de l'organisation. La valeur de cette technologie dépend ainsi de sa capacité à être intégrée aux pratiques existantes et à être appropriée par les utilisateurs.

3.1.3. La théorie des capacités dynamiques

Contrairement à la théorie des ressources qui s'intéresse principalement à la détention de ressources stratégiques, la théorie des capacités dynamiques insiste davantage sur la capacité de l'entreprise à renouveler et à transformer continuellement ces ressources pour maintenir sa performance.

Teece et al. (1997) associent les capacités dynamiques à la capacité des organisations à renouveler et à ajuster leurs ressources et compétences pour répondre aux évolutions de leur environnement. Elles reposent sur la capacité d'apprentissage, d'innovation et d'adaptation de l'entreprise. Dans cette perspective, la performance organisationnelle ne dépend pas

uniquement des ressources disponibles, mais également de la manière dont celles-ci sont mobilisées et reconfigurées pour répondre aux nouvelles exigences du marché et aux évolutions technologiques.

Appliquée à la fonction contrôle de gestion, cette théorie permet de comprendre comment cette fonction évolue face au développement de l'intelligence artificielle. L'intégration des technologies intelligentes transforme progressivement les processus et méthodes de travail du contrôleur de gestion, en automatisant certaines tâches répétitives comme la collecte, le traitement et l'analyse des données. Cette évolution favorise le développement de nouvelles compétences analytiques et renforce la capacité du contrôle de gestion à s'adapter à un environnement de plus en plus complexe. Les contrôleurs de gestion sont ainsi amenés à exploiter des outils capables de traiter un volume massif de données et de produire par la suite des informations en temps réel, afin de faciliter la compréhension des situations de gestion.

Par ailleurs, l'intelligence artificielle renforce la capacité d'anticipation et de réactivité des organisations. En facilitant l'accès à des informations actualisées et en améliorant la rapidité des analyses, elle permet aux contrôleurs de gestion d'accompagner plus efficacement les managers dans leurs décisions. Comme le soulignent Chapman et Kihn (2009), les systèmes de contrôle intégrés facilitent l'accès direct à l'information et améliorent la réactivité des acteurs. De même, Ettoumi et Benjelloun (2022) montrent que la transformation digitale contribue à améliorer le processus de prise de décision et la performance organisationnelle.

Les trois approches théoriques présentées précédemment permettent de mieux comprendre les différentes transformations que l'intelligence artificielle pourrait apporter à la fonction contrôle de gestion. Chacune d'elles aborde cette évolution sous un angle particulier. La théorie des ressources considère l'IA comme une ressource technologique stratégique qui pourrait favoriser l'évolution du rôle du contrôleur de gestion vers celui de business partner, en lui permettant de participer davantage aux décisions managériales. De son côté, la théorie de la structuration s'intéresse à la manière dont les acteurs utilisent et s'approprient les technologies dans leur travail quotidien. Elle permet ainsi d'expliquer comment l'intégration des outils d'IA pourrait modifier les pratiques et les méthodes de contrôle de gestion. Quant à la théorie des capacités dynamiques, elle met l'accent sur l'évolution des compétences et sur la capacité des organisations à apprendre, à s'adapter et à innover face aux changements technologiques. Bien qu'elles abordent des aspects différents, ces trois théories se complètent et permettent d'appréhender la transformation de la fonction contrôle de gestion dans ses dimensions technologiques, organisationnelles et professionnelles. Leur articulation constitue ainsi la base

théorique du modèle conceptuel proposé et permet de soutenir les hypothèses formulées dans cette recherche.

3.2. Hypothèses

D'après la revue de littérature réalisée, il en résulte que l'intelligence artificielle représente aujourd'hui un facteur majeur de transformation de la fonction contrôle de gestion. Les différentes théories mobilisées dans cette recherche suggèrent que l'intégration de l'IA ne se limite pas à l'automatisation de certaines tâches opérationnelles, mais qu'elle entraîne une reconfiguration plus globale de cette fonction. A la lumière de ces constats, nous formulons l'hypothèse principale suivante, déclinée en trois sous-hypothèses :

H1 : L'intelligence artificielle contribue à la transformation de la fonction contrôle de gestion.

3.2.1. L'IA et reconfiguration des pratiques de la fonction contrôle de gestion

En s'appuyant sur la théorie de la structuration, selon laquelle les technologies influencent les pratiques organisationnelles tout en étant façonnées par les acteurs qui les utilisent, l'intelligence artificielle apparaît comme un levier de transformation de la fonction contrôle de gestion. Son intégration contribue à faire évoluer les méthodes de travail, les processus de gestion et les modes de pilotage de la performance. En facilitant l'automatisation de certaines tâches et l'exploitation des données, elle favorise l'émergence de nouvelles pratiques professionnelles et modifie les interactions entre les différents acteurs de l'organisation. Ces transformations conduisent à formuler l'hypothèse suivante :

H1.1 : L'utilisation de l'intelligence artificielle transforme les pratiques de la fonction contrôle de gestion.

3.2.2. L'IA et reconfiguration du rôle du contrôleur de gestion

Selon la théorie des ressources, les technologies constituent des ressources stratégiques susceptibles de créer de la valeur lorsqu'elles sont efficacement mobilisées par l'organisation. Dans cette perspective, l'intelligence artificielle représente une ressource technologique qui permet d'améliorer le traitement et l'exploitation des données, tout en facilitant l'accès à une information pertinente et disponible en temps réel. Grâce à l'automatisation de certaines tâches d'analyse et de reporting, le contrôleur de gestion peut consacrer davantage de temps à des activités à plus forte valeur ajoutée. Cette évolution favorise son implication dans les processus décisionnels et renforce son rôle d'accompagnement des managers. Dès lors, l'intelligence artificielle apparaît comme un levier de transformation du rôle du contrôleur de gestion vers une fonction davantage orientée business partnering. Sur cette base, nous formulons l'hypothèse suivante :

H1.2 : Le recours à l'intelligence artificielle transforme le rôle du contrôleur de gestion en renforçant son positionnement en tant que business partner au sein de l'organisation.

3.2.3. L'IA et évolution des compétences du contrôleur de gestion

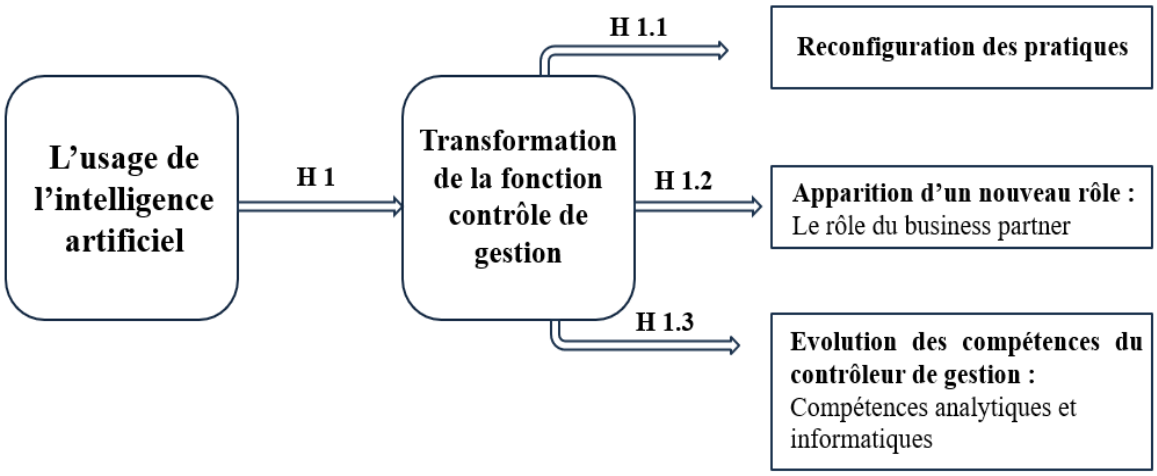
En se basant sur la théorie des capacités dynamiques, l'intelligence artificielle constitue un levier permettant à la fonction contrôle de gestion de développer de nouvelles compétences et d'améliorer sa capacité d'adaptation. En facilitant l'analyse des données, l'automatisation de certaines activités et l'identification de nouvelles opportunités d'amélioration, l'IA favorise l'apprentissage organisationnel et encourage l'innovation dans les pratiques de contrôle de gestion. Dans cette perspective, l'intelligence artificielle apparaît comme un facteur de renforcement des capacités dynamiques de la fonction contrôle de gestion. Sur cette base, nous formulons l'hypothèse suivante :

H1.3 : L'utilisation de l'intelligence artificielle contribue au développement des capacités dynamiques de la fonction contrôle de gestion en renforçant ses capacités d'apprentissage, d'adaptation et d'innovation.

3.3. L'élaboration du modèle conceptuel

Les fondements théoriques et les hypothèses développés précédemment servent de base à la construction d'un modèle conceptuel. Celui-ci synthétise les relations supposées entre l'intelligence artificielle et la fonction contrôle de gestion et constitue le cadre de référence de cette recherche.

Figure 1 : Modèle théorique de la recherche



Source : Elaboré par nos soins

Le modèle conceptuel proposé illustre les relations supposées entre l'usage de l'intelligence artificielle et la transformation de la fonction contrôle de gestion. Il repose sur l'hypothèse

générale selon laquelle l'intégration de l'intelligence artificielle constitue un facteur de transformation de cette fonction. Cette transformation se manifeste à travers trois dimensions principales. Premièrement, l'intelligence artificielle contribue à une reconfiguration profonde des pratiques de la fonction contrôle de gestion, que ce soit par l'automatisation des tâches ou bien par l'amélioration des processus d'analyse et de pilotage (H1.1). Deuxièmement, elle favorise l'émergence d'un nouveau rôle du contrôleur de gestion, davantage orienté vers l'accompagnement stratégique des managers en tant que business partner (H1.2). Enfin, son adoption s'accompagne d'une évolution des compétences du contrôleur de gestion, notamment par le renforcement des compétences analytiques, numériques et informatiques nécessaires à l'exploitation des outils d'intelligence artificielle (H1.3). L'originalité du modèle proposé repose sur la prise en compte de trois dimensions complémentaires pour analyser la transformation de la fonction contrôle de gestion à l'ère de l'intelligence artificielle. Alors que certains travaux s'intéressent principalement aux outils technologiques et à leurs effets sur les activités de contrôle de gestion, notre modèle adopte une perspective plus large en associant l'évolution des pratiques, le changement du rôle du contrôleur de gestion et le développement des capacités dynamiques. Cette approche permet ainsi d'examiner les transformations liées à l'utilisation de l'IA, aussi bien sur le plan organisationnel que professionnel. Elle repose également sur la mobilisation de trois théories complémentaires, à savoir la théorie des ressources, la théorie de la structuration et la théorie des capacités dynamiques, qui permettent chacune d'éclairer un aspect particulier de cette transformation. Le modèle proposé offre ainsi une base théorique pour de futures recherches empiriques visant à étudier les relations formulées et à en vérifier la validité.

Conclusion

À travers une revue de la littérature, cette recherche a permis d'examiner les transformations potentielles de la fonction contrôle de gestion liées à l'intégration de l'intelligence artificielle. Les travaux analysés mettent en avant plusieurs perspectives d'évolution concernant les pratiques, les outils ainsi que le rôle du contrôleur de gestion. Grâce à l'automatisation des activités répétitives, à une exploitation plus efficace des données et au développement des capacités prédictives, l'intelligence artificielle pourrait permettre au contrôleur de gestion de consacrer davantage de temps aux missions à forte valeur ajoutée et de renforcer son implication dans les processus décisionnels.

Le modèle conceptuel proposé s'articule autour de trois dimensions principales : la reconfiguration des pratiques de la fonction contrôle de gestion, l'évolution du rôle du

contrôleur de gestion vers celui de *business partner* et le développement des capacités dynamiques, notamment en matière d'apprentissage, d'adaptation et d'innovation. Ces dimensions traduisent les principales relations théoriques envisagées entre l'utilisation de l'intelligence artificielle et la transformation de la fonction contrôle de gestion. Elles suggèrent une évolution possible du contrôleur de gestion vers un rôle davantage orienté vers l'analyse, l'interprétation des informations et l'accompagnement des décisions managériales.

Toutefois, l'intelligence artificielle ne constitue pas un substitut au jugement humain. Son efficacité dépend de la qualité des données, de la transparence des algorithmes, de la gouvernance des systèmes d'information et des compétences des utilisateurs. Son intégration soulève également plusieurs défis liés à la sécurité des données, à la confidentialité et aux enjeux éthiques. Dans ce contexte, le contrôleur de gestion conserve un rôle essentiel pour garantir une utilisation responsable de l'intelligence artificielle et assurer un équilibre entre performance, création de valeur et responsabilité.

Sur le plan théorique, cette recherche contribue à enrichir la littérature en proposant un modèle conceptuel fondé sur la théorie des ressources, la théorie de la structuration et la théorie des capacités dynamiques afin d'expliquer les effets de l'intelligence artificielle sur la fonction contrôle de gestion. Sur le plan managérial, elle souligne l'importance d'investir dans la formation des contrôleurs de gestion, de renforcer leurs compétences numériques et analytiques et de mettre en place une gouvernance adaptée pour accompagner l'intégration de l'intelligence artificielle dans les organisations.

Néanmoins, cette recherche présente certaines limites, principalement liées à son caractère conceptuel. En effet, les hypothèses formulées reposent sur les fondements théoriques et les travaux issus de la littérature, sans avoir fait l'objet d'une validation empirique. Par conséquent, les relations proposées dans le modèle ne peuvent être considérées comme définitivement établies. Leur portée reste également susceptible de varier selon les caractéristiques organisationnelles, le niveau de maturité numérique et les conditions d'utilisation de l'intelligence artificielle.

Dans cette continuité, de futures recherches empiriques pourraient permettre de tester les hypothèses proposées et d'examiner la validité du modèle dans différents contextes organisationnels. Elles pourraient également approfondir l'analyse du rôle des compétences du contrôleur de gestion, de la gouvernance des données et des enjeux éthiques, afin de mieux comprendre les conditions dans lesquelles l'intelligence artificielle est susceptible de contribuer à la transformation de cette fonction.

BIBLIOGRAPHIE

Abriane, A., Ziky, R., & Bahida, H. (2021). Les déterminants de l'adoption de la digitalisation par les entreprises : Revue de littérature. Revue Française d'Économie et de Gestion, *2*(10), 271–301.

Agoudal, A., Kaizar, C., Gaga, D., Hilmi, Y., & Benarbi, H. (2025). PPP et contrôle de gestion: une alliance paradoxale entre contrôle public et logique privée. International Journal of Research in Economics and Finance, 2(8), 85-108.

Amer, M., Hilmi, Y., & El Kezazy, H. (2024, April). Big Data and Artificial Intelligence at the Heart of Management Control: Towards an Era of Renewed Strategic Steering. In The International Workshop on Big Data and Business Intelligence (pp. 303-316). Cham: Springer Nature Switzerland.

Amer, M., & Hilmi, Y. (2024). ERP and the Metamorphosis of Management Control: An Innovative Bibliometric Exploration. Salud, Ciencia y Tecnología-Serie de Conferencias, 3.

Arharbi, N., & El Aissaoui, Y. (2024). Vers un contrôle de gestion agile : L'intelligence artificielle et le Big Data pour la performance en environnement incertain. International Journal of Digitalization and Applied Management, *1*(2).

Badda, A., Rahmouni, A. F., & Tahri, W. (2021). Impact des systèmes d'information sur la performance des contrôleurs de gestion dans le contexte marocain. Information Systems Management & Innovation, *5*(2), 41–59.

Bairis, A., & Lakhouil, A. (2025). L'intelligence artificielle au service de l'audit interne : Opportunités, défis et perspectives. International Journal of Economic Studies and Management, *5*(2).

Belfqih, W., & Ez Zouaq, R. (2025). Le métier de contrôleur de gestion à l'ère de l'intelligence artificielle : Quelles évolutions ? Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, *9*(3), 29–47.

Benabdellah, Z., Ouarraoui, B., & Benaini, N. (2024). Proposition d'un modèle conceptuel pour évaluer le rôle de l'IA dans l'amélioration de la performance organisationnelle et de l'agilité organisationnelle par le contrôle de gestion. Management Control, Auditing and Finance Review, 1(3).

Benzaroual, M., Benlakouiri, A., Amifi, H., & Amezzane, K. (2026). L'impact de l'usage de l'intelligence artificielle sur l'évolution des pratiques du contrôle de gestion : Cas des entreprises marocaines. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, *7*(4), 259–275.

Berroukech, M., & Hanin, F. (2025). Intelligence artificielle et contrôle de gestion : Mutations, tensions et perspectives d'une gouvernance algorithmique. Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, *9*(3), 419–442.

Carlos, K. M., Yassine, H., Driss, H., & Zahra, H. (2024). The Use of New Technologies in Management Control Systems and their Impact on Managerial Innovation. Pakistan Journal of Life and Social Sciences (PJLSS), 22(2).

Dounia, G. A. G. A., KAIZAR, C., AGOUDAL, A., BENARBI, H., & HILMI, Y. (2025). Transformation digitale et mutation du métier de contrôleur de gestion: revue de littérature et perspectives. Revue Française d'Economie et de Gestion, 6(3).

Dounia, G., Chaimae, K., Yassine, H., & Houda, B. (2025). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA IN MANAGEMENT CONTROL OF MOROCCAN COMPANIES: CASE OF THE RABAT-SALE-KENITRA REGION. Proceedings on Engineering, 7(2), 925-938.

E. K. Hamza, A. Mounia, H. Yassine and I. Z. Haj Hocine, "Literature Review on Cost Management and Profitability in E-Supply Chain: Current Trends and Future Perspectives," 2024 IEEE 15th International Colloquium on Logisticsand Supply Chain Management (LOGISTIQUA), Sousse, Tunisia, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/LOGISTIQUA61063.2024.10571529.

El Kezazy, H., & Hilmi, Y. (2023). The use of new technologies in management control systems and their impact on managerial innovation. Ouvrage collectif: Innovation Managériale et Changement Organisationnel.

el Kezazy, H., Hilmi, Y., Ezzahra, E. F., & Hocine, I. Z. H. (2024). Conceptual Model of The Role of Territorial Management Controller and Good Governance. Revista de Gestão Social e Ambiental, 18(7), e05457-e05457.

El Kezazy, H., & Hilmi, Y. (2023). Improving Good Governance Through Management Control in Local Authorities. International Review of Management And Computer, 7(3).

EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2023). L'Intégration des Systèmes d'Information dans le Contrôle de Gestion Logistique: Une Revue de Littérature. Agence Francophone.

EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2022). Towards More Agile Management: Literature Review of Information Systemsas the Pillar of Management Control. Revue Internationale du Chercheur, 3(4).

EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2024). Le contrôle de gestion territorial: levier de la bonne gouvernance. Essaie sur le cas des collectivités territoriales au Maroc. Alternatives Managériales Economiques, 6(4), 287-305.

El Khazri, T., Sidouna, S., Nejjari, M., & Badre, E. M. (2026). L'impact de l'intelligence artificielle sur le pilotage de la performance durable et la transformation du contrôle de gestion : Proposition d'un modèle conceptuel. Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, *10*(1), 85–112.

ESSAHLI, F. E., & HILMI, Y. (2026). Digitalisation et transformation du contrôle de gestion: vers un rôle de business partner. Agence Francophone, 689-706.

Grine, H., & Loulid, M. (2026). La contribution de la digitalisation à la performance de la fonction du contrôle de gestion : Cas Menara Holding. African Scientific Journal, *3*(35), 740–759.

HILMI, Y. (2024). L'intégration des systèmes de contrôle de gestion via les plateformes numériques. Revue Economie & Kapital, (25).

Hilmi, Y. (2024). Cloud computing-based banking and management control. International Journal Of Automation And Digital Transformation, 3, 1-92.

HILMI, Y. (2024). Contrôle de gestion dans les banques islamiques: Une revue de littérature. Recherches et Applications en Finance Islamique (RAFI), 8(1), 23-40.

HILMI, Y., & HELMI, D. (2024). Impact du big data sur le métier de contrôleur de gestion: Analyse bibliométrique et lexicométrique de la littérature. Journal of Academic Finance, 15(1), 74-91.

HILMI, Y., & KAIZAR, C. (2023). Le contrôle de gestion à l'ère des nouvelles technologies et de la transformation digitale. Revue Française d'Economie et de Gestion, 4(4).

HILMI Y. (2024). Le contrôle de gestion au niveau des clubs sportives : Approche théorique. PODIUM OF SPORT SCIENCES

KAIZAR, C., Dounia, G. A. G. A., & HILMI, Y. (2026). Intelligence artificielle et contrôle de gestion: leviers d'accountability et de gouvernance efficace. Agence Francophone, 576-607.

Kezazy, H. E., & Hilmi, Y. (2025). Promoting the Energy Transition Throughout Dealing with the Climate Change Issue. In Digital Technology for an Innovative Energy Transition: Perspectives and Opportunities (pp. 77-93). Cham: Springer Nature Switzerland.

Khoulou, N. (2025). L'intelligence artificielle au service du contrôle interne dans le secteur bancaire : Enjeux, opportunités et limites. Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, *9*(2), 147–163.

Lambert, C., & Sponem, S. (2009). La fonction contrôle de gestion : Proposition d'une typologie. Comptabilité – Contrôle – Audit, 15(2), 113–144.

L'Mghaifri, H., & Zammar, R. (s. d.). Revue de littérature sur l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans les pratiques du contrôle de gestion : Opportunités et défis.

Maaroufi, A., & Brabije, H. (2025). L'impact de l'intelligence artificielle sur le contrôle interne et la gestion des risques. Revue Internationale de la Recherche Scientifique, *3*(3).

Mai Django Wambe Thérèse, M., Sadjo Kaoutoing, S., Menga Biroue Houly, M., & Tchabouo Mounia, A. M. E. R., & HILMI, Y. (2025). Impact des systèmes ERP sur les rôles du contrôleur de gestion dans les établissements publics: étude qualitative exploratoire. Revue Française d'Economie et de Gestion, 6(9).

Mounia, A. M. E. R. Evolution des outils de contrôle de gestion suite au rapprochement université-entreprise: cas d'un établissement public. In Actes du Colloque International Coopération Université-Entreprise: d'une recherche «sur» l'entreprise à une recherche «avec» l'entreprise. (p. 64).

Kevine Grace, T. (2025). Le contrôle de gestion face aux défis du numérique : Étude de cas dans le secteur des services au Cameroun. Revue Belge, 11(132).

Ouicher, O., & El Idrissi Rioui, S. (2024). Genèse et évolution du contrôle de gestion : Une analyse historique et contextuelle. African Scientific Journal, *3*(26), 513–531.

Sebban, G., & Charaf, K. (2025). Vers un nouveau paradigme du contrôle de gestion : De l'IA assistante à l'IA autonome supervisée par l'humain – Revue de littérature et analyse bibliométrique. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, *6*(12), 372–393.

Sidouna, S., Badre, E. M., Errabih, Z., & Nejjari, M. (2025). L'impact de l'intelligence artificielle sur le métier de contrôleur de gestion : Enjeux et perspectives. Revue Internationale des Sciences de Gestion, 8(2), 868–895.

Tandoufi, D., & Belakouiri, A. (2025). Transformation digitale et contrôle de gestion à l'hôpital : Apport théorique. African Scientific Journal, *3*(32), 1453–1473.

Yassine, H., Houmame, A. A., Amine, A., & Driss, H. (2024). Governance Optimization through Territorial Management Control in Local Authorities. Pakistan Journal of Criminology, 16(04), 93-110.