

Impact des outils d'IA sur le contrôle de gestion dans les établissements financiers au Cameroun

PISSE EKWA NSEKE

Enseignant-Chercheur

Université Yaoundé 2 SOA

Département de Gestion, FSEG, CEREK.

E-mail: pissonseke@gmail.com

Yves Vincent MBALLA ATANGANA

Maître Assistant CAMES en Sciences de Gestion

Membre de l'Association Francophone de Comptabilité (AFC) – France

Membre du Laboratoire de Développement des Organisations et de la Prospective (LADOP)

Enseignant-Chercheur Université de Yaoundé II / Cameroun

Email: yvesmballa9917@yahoo.fr

Pierre Ghislain TCHOFFO TIOYEM

Chargé de Cours en Finance - Comptabilité

Laboratoire de Recherche en Management

Institut Universitaire du Golfe de Guinée, Douala Cameroun

Email: ptghislain@yahoo.fr

Abstract

Recent and ongoing advances in artificial intelligence (AI) have profoundly affected several sectors of activity, notably the financial sector, where AI is at the heart of companies' management control functions. The objective of this article is to examine the impact of AI tools on management control in financial institutions. To achieve this, the information used comes from primary sources, collected from 179 managers of financial institutions in Cameroon. Based on a multiple linear regression, two main results emerge. On the one hand, there is a positive but not significant impact of the existence of AI tools on management control within financial institutions. On the other hand, there is a positive and significant impact of the frequency of use of AI tools on the management control of these institutions. This result indicates that the frequency of use of AI tools is crucial for improving control. This result indicates that the frequency of use of AI tools is crucial for improving management control in SMEs in Cameroon.

Keywords:

Management control, AI, SMEs.



Résumé

Les avancées récentes et continues en matière d'intelligence artificielle (IA) ont profondément affecté plusieurs secteurs d'activités. Notamment le secteur financier où l'IA est au centre des fonctions de contrôle de gestion des entreprises. L'objectif du présent article consiste à examiner l'impact des outils d'IA sur le contrôle de gestion dans les établissements financiers. Pour y parvenir, les informations utilisées sont de sources primaires, collectées auprès de 179 responsables des EF au Cameroun. À partir d'une régression linéaire multiple, il se dégage deux principaux résultats. D'une part, on observe un impact positif mais non significatif de l'existence des outils IA sur le contrôle de gestion au sein des EF. D'autre part, on souligne un impact positif et significatif de la fréquence d'utilisation des outils IA sur le contrôle de gestion de ces établissements. Ce résultat laisse savoir que la fréquence d'utilisation des outils IA est déterminante pour l'amélioration du contrôle de gestion dans les EF au Cameroun.

Mots clés : Contrôle de gestion, IA, EF

Introduction

La transformation numérique que connaissent actuellement les établissements financiers (Banque, institution de microfinance et établissement d'assurance) s'accompagnent d'une profonde mutation des fonctions de management, impulsée notamment par l'essor de l'intelligence artificielle (IA). Au cœur de cette révolution, l'IA se conçoit comme la capacité des machines à reproduire des processus cognitifs humains tels que l'apprentissage, la reconnaissance de modèles ou encore la prise de décision (Russell & Norvig, 2021). Le contrôle de gestion, fonction stratégique garantissant la planification, le suivi et l'optimisation des ressources est au cœur de cette transformation. L'intégration croissante de l'IA dans les pratiques de contrôle de gestion aident les entreprises à atteindre leurs objectifs, à accroître leur efficacité et à réduire les risques. Cette technologie modifie en profondeur les rôles, les outils et les processus décisionnels, élargissant considérablement les possibilités d'analyse, de simulation et d'anticipation (Atmane et al., 2025).

Loin de se limiter à l'adoption des outils d'IA, cette transformation entraîne une reconfiguration des processus, des rôles et des pratiques managériales (Hilmi & Kaizar, 2023 ; Griguer & Lakhoul, 2023). L'IA, à travers des technologies telles que le machine learning, la Robotic Process Automation, le traitement automatique du langage ou encore les systèmes experts, permet d'automatiser un grand nombre d'activités, d'améliorer le traitement de l'information et d'accélérer la prise de décision (Han et al., 2023 ; Boutgayout, 2023). Elle reconfigure profondément les fondements de l'intelligence organisationnelle, en introduisant des mécanismes inductifs d'analyse basés sur la détection de motifs et la corrélation entre variables (Sundström, 2024). Dans ce contexte, le métier de contrôleur de gestion, historiquement ancré dans des logiques de calcul, de contrôle et de reporting, est soumis à une requalification profonde. Certaines tâches répétitives, comme la consolidation des données, la production de rapports ou la mise à jour de tableaux de bord, sont aujourd'hui automatisables grâce aux outils d'analyse intégrée (Belhaj, 2023 ; Ciampi, 2021).

Le contrôle de gestion, une fonction bien institutionnalisée dans les entreprises, a pour objectif de permettre une gestion rigoureuse et une capacité de réaction plus rapide (Boisvert, 1991). Une entreprise ne peut se gérer efficacement sans un ensemble cohérent d'objectifs et de prévisions, de chiffres permettant d'identifier les résultats et les causes d'écarts pour pouvoir agir à bon escient (Ardoin, 1986). Les établissements financiers font face à de nombreux défis en termes d'allocation optimale des ressources, de maîtrise des coûts, de pilotage de la masse des données et d'aide à la prise de décision. C'est ainsi que l'IA s'impose comme une solution technologique capable de renforcer les capacités d'analyse des contrôleurs de gestion tout en accélérant les processus décisionnels. En automatisant les tâches répétitives et en utilisant des modèles prédictifs avancés, elle permet non seulement de gagner du temps et d'améliorer la fiabilité des prévisions, mais aussi de recentrer la fonction de contrôle de gestion sur des missions à plus forte valeur ajoutée, telles que l'interprétation stratégique des données ou l'élaboration de scénarios prospectifs (Atmane et al., 2025).

Grâce à l'intelligence artificielle, les établissements financiers se transforment en « entreprise intelligente ». Cette transformation amène les contrôleurs financiers à gérer le Big Data à l'aide de technologies, d'applications et de logiciels de pointe. Le traitement automatique du langage naturel et l'analyse prédictive permettent d'analyser d'immenses volumes de données afin d'identifier des tendances, des anomalies et des risques émergents. La capacité de l'IA à traiter et interpréter des ensembles de données complexes surpasse largement les capacités humaines, permettant ainsi aux EF de détecter et de contrer les menaces potentielles plus efficacement (Davenport & Ronanki, 2018). A titre d'illustration, les algorithmes d'apprentissage automatique peuvent apprendre en continu à partir de nouvelles données, améliorant ainsi leur précision dans la prédiction des défauts de paiement ou la détection des activités frauduleuses au fil du temps. Cette capacité d'adaptation de l'IA en fait un outil puissant pour la gestion.

Dans le secteur financier, l'IA se positionne comme une industrie pouvant créer d'excellentes opportunités pour les établissements financiers afin d'accroître leur flexibilité, leur productivité et leur compétitivité (Wenking et al., 2016). Si l'utilisation de l'information semble être une condition nécessaire à la mise en place d'un système de contrôle de gestion efficace et à l'atteinte d'un certain niveau d'efficience, elle reste insuffisante si l'utilisation des outils d'IA n'est pas au cœur de ses activités. L'adoption et l'utilisation des outils d'IA dans plusieurs entreprises et particulièrement dans les EF connaissent une montée en puissance ces dernières années. Mais jusqu'à présent, aucune étude n'a pu traiter l'impact de cette nouvelle technologie sur la fonction de contrôle de gestion dans les établissements financiers. Le contrôleur de gestion, un pilier fondamental de la performance d'entreprise au dépend de ses choix stratégiques pour l'avenir de l'entreprise et évitant les déséquilibres économiques et financiers, se doit d'adapter son pilotage aux évolutions de l'entreprise, aujourd'hui qualifiée d'« *entreprise intelligente* ». Ce papier a pour objectifs d'évaluer l'impact de l'IA sur la fonction de contrôle de gestion dans les établissements financiers au Cameroun.

Revue de littérature

L'intégration de l'intelligence artificielle au contrôle de gestion repose sur des concepts théoriques clés qui permettent d'expliquer son adoption et son impact sur la performance organisationnelle. Cette section explore les théories sous-jacentes qui permettent de comprendre l'intégration de l'IA dans le contrôle de gestion et quelques études empiriques relatives à l'IA associé au contrôle de gestion dans les entreprises.

Théories sous-jacentes à l'adoption de l'intelligence artificielle dans le contrôle de gestion.

L'adoption de l'intelligence artificielle dans le contrôle de gestion ne peut être pleinement comprise sans un cadre théorique solide permettant d'analyser les comportements des utilisateurs, la dynamique organisationnelle et les impacts sur la performance. Trois théories en sciences de gestion éclairent les mécanismes d'appropriation, de diffusion et d'impact de ces technologies sur les pratiques de contrôle de gestion.

Premièrement, la théorie de l'acceptation de la technologie (en anglais TAM), développée par Davis (1989), constitue un cadre fondamental pour cette recherche. Elle postule que l'intention d'utiliser une nouvelle technologie repose principalement sur deux convictions : la perception de son utilité et la perception de sa facilité d'utilisation. Appliquée à l'IA, la TAM permet d'expliquer les écarts d'adoption observés chez les contrôleurs de gestion, selon qu'ils perçoivent ou non l'IA comme un outil réellement bénéfique pour améliorer leur prise de décision ou réduire leur charge de travail. Des études récentes comme celles de Des recherches Marikyan et Papagiannidis (2021) et Dennehy et al., (2023) ont confirmé la validité de ce modèle dans les contextes professionnels, tout en soulignant le rôle de variables contextuelles telles que la culture organisationnelle et le soutien managérial. Dans une perspective plus large, la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie proposée par Venkatesh et al. (2003) et ses extensions enrichissent le modèle TAM en y intégrant des facteurs tels que l'influence sociale, les conditions facilitatrices et les attentes de performance. Ce cadre théorique s'avère particulièrement pertinent pour comprendre les facteurs contingents de l'adoption de l'IA, notamment dans les environnements de contrôle de gestion.

Deuxièmement, la théorie de la diffusion de l'innovation de Rogers (1995) qui fournit un cadre utile pour comprendre comment l'IA se diffuse dans les organisations. Selon cette théorie, la diffusion de l'innovation est un processus qui implique la connaissance, la persuasion, la décision, etc. Dans le contexte de l'IA dans le pilotage de la gestion, ces étapes peuvent être appliquées pour comprendre comment les gestionnaires adoptent cette technologie. La connaissance implique que les gestionnaires prennent connaissance de l'existence de l'IA et de ses possibilités dans le pilotage de gestion. Cela peut se faire à travers des canaux de communications tels que les médias, les conférences et les réseaux professionnels. La persuasion implique que les gestionnaires persuadés de l'utilité de l'IA pour améliorer ses performances décident de l'adopter. Cela peut se faire par des témoignages de collègues. La décision quant à elle postule que les gestionnaires prennent la décision d'adopter l'IA dans leur processus de gestion. Cela peut se faire à travers les processus de prise de décision tels que l'analyse coûts-avantages et la consultation avec des experts.

Enfin, une autre approche pertinente est la théorie de la performance organisationnelle (Neely et al., 2002), qui postule que les outils de gestion, lorsqu'ils sont correctement alignés sur les objectifs stratégiques, contribuent significativement à la performance globale d'une organisation. Selon ces auteurs, la performance d'une organisation dépend de sa capacité à atteindre ses objectifs et a créé de la valeur pour ses parties prenantes. Ils identifient cinq dimensions clés de la performance organisationnelle : l'efficacité, l'efficience, la qualité, l'innovation et la flexibilité. Dans le contexte du contrôle de gestion, ces dimensions peuvent être appliquées pour évaluer l'impact de l'IA sur la performance de l'organisation. L'IA, en automatisant les tâches analytiques, en réduisant les erreurs humaines et en accélérant les processus décisionnels, devient un puissant levier d'amélioration de l'efficacité organisationnelle (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Elle peut également améliorer l'efficience du contrôle de gestion en réduisant les coûts et en améliorant la productivité. Cette théorie permet de lier l'adoption de l'IA à la quête de performance des organisations, la positionnant non seulement comme une innovation technologique, mais aussi comme un facteur d'évolution structurelle des systèmes de gestion

Revue Empirique

L'intelligence artificielle joue un rôle dynamique et prédictif, permettant une prise de décision plus éclairée grâce aux données, l'automatisation des tâches répétitives et des prévisions plus précises. Malgré ces avancées prometteuses, de nombreuses organisations peinent encore à déterminer comment, quand et dans quelles conditions l'IA peut réellement améliorer la performance managériale et la création de valeur (Atmane et al., 2025).

Contrôle de gestion

Le contrôle de gestion est une fonction essentielle au sein des organisations. Il a pour objectif d'assurer l'alignement entre les objectifs stratégiques de l'entreprise et les actions opérationnelles mises en œuvre sur le terrain. Selon Bollinger (2020), il s'agit d'un mécanisme de pilotage qui traduit les orientations stratégiques en indicateurs mesurables, facilitant ainsi le suivi et l'ajustement des performances. Cette fonction repose sur un ensemble de processus, d'outils et de pratiques destinés à optimiser les ressources, la prise de décision et le renforcement d'efficacité globale de l'organisation (Semenova, 2021).

Le contrôle de gestion reposant sur les tableaux de bord et les indicateurs clés de performance, jouent un rôle central en offrant une vision synthétique et actualisée de l'activité et permettant aux décideurs d'évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre (Chabry et al., 2020). Le contrôle budgétaire et la budgétisation sont des outils fondamentaux, car ils permettent d'anticiper les besoins financiers, de fixer des objectifs quantifiés et d'identifier les écarts entre les prévisions et les résultats obtenus (Otley et Berry, 2019). Le reporting, financier et non financier, contribue à une communication claire et transparente des résultats, tout en intégrant de nouvelles dimensions de performance telles que le développement durable et la responsabilité sociale (Cavelius et al., 2018). Cependant, l'environnement du contrôle de gestion connaît des profondes

transformations avec l'avènement des technologies numériques, notamment le big data, les progiciels de gestion intégrée (ERP), l'analyse avancée des données et, plus récemment, l'intelligence artificielle (Atmane et al., 2025).

Intelligence artificielle

L'intelligence artificielle désigne un ensemble de technologies permettant aux machines d'imiter certaines fonctions cognitives humaines telles que l'apprentissage, le raisonnement, la perception et la prise de décision (Russell et al., 2021 ; Stoykova et Shakev, 2023). Son intégration dans le management transforme profondément les méthodes traditionnelles de traitement de l'information, d'analyse des performances et de gestion stratégique. Les outils traditionnels, principalement axés sur l'analyse rétrospective, montrent aujourd'hui leurs limites face à la complexité et à la volatilité des environnements économiques actuels. Cette évolution technologique exige une refonte des pratiques de contrôle de gestion par l'intégration d'outils plus réactifs, prédictifs et automatisés (Smith & Director, 2020).

L'IA et le contrôle de gestion

Les technologies numériques ont profondément transformé les systèmes d'information de pilotage de la gestion, entraînant des changements structurels et fonctionnels majeurs, tout en améliorant l'efficacité opérationnelle et la performance organisationnelle à long terme (Baiyere et al., 2020 ; Fähndrich, 2023). Parallèlement, l'évolution du pilotage de la performance modifie le rôle des contrôleurs de gestion et introduit des technologies numériques avancées, telles que l'automatisation des processus, les plateformes de visualisation des données, l'intelligence artificielle, le cloud computing et la cybersécurité. Ces technologies transforment radicalement les processus et procédures de pilotage de la gestion, soulevant des questions quant à la mesure de l'efficacité, de l'efficacité et de la valeur stratégique de ce rôle (Amer et al., 2024, El Hammoumi et al., 2025)

L'association de l'IA au contrôle de gestion crée une approche révolutionnaire qui permet d'automatiser les tâches analytiques, produire des prévisions dynamiques et générer des recommandations décisionnelles à partir de volumes massifs de données (Zang et al., 2022). Les systèmes automatisés réduisent, voire éliminent, les risques d'erreur humaine, automatisent de nombreux processus manuels et améliorent la qualité des transactions financières (Md Shakil et al., 2022). Ils permettent aux contrôleurs de gestion de se concentrer sur d'autres aspects que les tâches techniques répétitives. L'intégration de la Business Intelligence (BI) et du Big Data renforce le contrôle de gestion grâce à la capacité d'analyse offerte par ces technologies. La BI et le Big Data facilitent le traitement de volumes importants de données et leur analyse en temps réel, permettant ainsi à la direction de fonder ses décisions sur des informations précises, actualisées et multidimensionnelles. Sun et al. (2018) ont démontré que les systèmes de BI permettent aux entreprises de consolider les données issues de sources internes et externes afin d'anticiper les opportunités et les menaces émergentes avec une vision plus cohérente (El Hammoumi et al., 2025)

Les technologies d'IA tels que l'apprentissage automatique permettent de détecter des tendances dans les données historiques afin de générer des modèles prédictifs, utiles

pour affiner les prévisions financières, l'analyse des coûts et la gestion budgétaire (Pallathadka et al., 2023). L'apprentissage automatique améliore ainsi la réactivité des outils de gestion de la performance en leur permettant d'anticiper les écarts ou anomalies potentiels avant qu'ils ne surviennent. L'apprentissage profond, qui repose sur l'utilisation de réseaux neuronaux profonds, est une sous-catégorie avancée de l'apprentissage automatique. Il est particulièrement efficace pour le traitement de grandes quantités de données non structurées, telles que des images, des signaux ou des données issues de systèmes de production. Dans le contexte du contrôle de gestion, il peut être utilisé pour l'analyse visuelle de documents financiers, la reconnaissance de tendances complexes dans les séries temporelles ou l'automatisation des audits internes (Balakumar et al., 2023). Un autre domaine crucial est le traitement automatique du langage naturel. Il permet à l'IA de comprendre, d'interpréter et de générer du langage humain à partir de données textuelles. En matière de contrôle de gestion, il est utilisé pour automatiser la rédaction des rapports financiers, extraire des informations pertinentes des documents comptables ou stratégiques et améliorer la communication entre les systèmes et les utilisateurs (Kang et al., 2020 ; Duan et al., 2023). Il facilite également l'analyse des risques à partir de sources textuelles telles que les rapports d'audit ou les actualités économiques

L'IA en matière de pilotage de la gestion est liée à une amélioration de l'efficacité, de l'efficacité et de la qualité. Les avantages pratiques découlant de la mise en œuvre d'un pilotage de la gestion numérique sont nombreux. Un pilotage de la gestion performant permet non seulement d'optimiser la gestion de toutes les ressources de l'entreprise, mais aussi de perfectionner ses stratégies marketing et commerciales afin d'accroître sa rentabilité. La littérature internationale (Papadopoulos et al., 2022) met en évidence les avantages et les bénéfices de l'IA ; on constate qu'elle a des effets positifs lorsqu'elle est appliquée dans différents secteurs. Elle accroît également la productivité en réduisant les coûts, en intégrant le travail humain et en favorisant les innovations complémentaires ; les processus de planification, d'exécution, de reporting et d'évaluation, caractéristiques du pilotage de la gestion, sont simplifiés.

Certaines études se concentrent sur le domaine de l'assurance et montrent que l'IA pourrait modifier considérablement le paysage des risques en transformant certains risques de faible gravité/fréquence élevée en risques de gravité élevée/faible fréquence (Eling et al., 2022). Dans le secteur public, les progrès en matière d'analyse de données, de puissance de calcul et de techniques d'apprentissage automatique ont incité tous les services de l'Etat à déléguer certaines fonctions publiques aux machines « protection sociale, application de la loi et, surtout, justice » (Liu HW et al., 2019). Khatri et Gupta (2022) affirment dans leur étude que les technologies de visualisation avancées facilitent un intervalle plus court entre l'analyse et la prise de décision, offrant ainsi une plus grande flexibilité et une capacité d'adaptation en temps réel. Apooyin (2025) quant à lui souligne que l'accès via le cloud facilite la collaboration entre les acteurs financiers et opérationnels, permettant des interventions plus coordonnées et une analyse stratégique collaborative. Peu d'études portent sur l'utilisation de l'IA dans le contrôle de gestion (Long GJ et al., 2020 ; Munir S. et al. 2022) et selon quelques études recensées, l'IA tend à améliorer la fonction de contrôle de gestion dans les entreprises. C'est ainsi que nous proposons les hypothèses suivantes :

H.1 L'existence des outils d'IA dans les établissements financiers influence positivement la fonction de contrôle de gestion.

H.2 : l'utilisation des technologies d'IA dans les EF impacte positivement et significativement la fonction de contrôle de gestion dans ces établissements.

Approche méthodologique de l'étude

Nature et source des données de l'étude

La partie empirique de cette étude porte sur les établissements financiers basés au Cameroun. Ces établissements qui sont entre autres les banques, les micro-finance et les sociétés d'assurances sont les principaux acteurs des activités financières au Cameroun (INS, 2021). Les données traitées dans cette étude sont de source primaire. Elles ont été collectées par le biais d'un questionnaire auprès de 179 managers des établissements financiers durant la période de Mars et juin 2025 dans les villes de Douala, Yaoundé, Bafoussam, Ngaroua et Dschang. Ces villes du Cameroun regorgent à elles plus de 75% des établissements financiers du pays.

Opérationnalisation des variables

Le présent papier a pour objectif d'évaluer l'impact de l'IA sur le contrôle de gestion dans les établissements financiers au Cameroun. Pour ce faire, nous sommes partis d'une revue de littérature pour formuler des hypothèses qui seront soumises à l'épreuve des faits, l'approche retenue pour cette recherche est de type hypothético-déductif avec un positionnement épistémologique positiviste. L'opérationnalisation de variables de l'étude se présente comme suit :

Contrôle de gestion

La fonction de contrôle de gestion est considérée dans cet article comme une variable unidimensionnelle ceci en référence aux études de Otley et al. (2019). Elle est mesurée par 7 items et captée par une échelle de Likert à 5 points allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». Le complément d'information sur l'opérationnalisation de cette variable sont trouvables dans le tableau 1 en annexe. Afin d'assurer la cohérence entre les items et de la fiabilité des échelles de mesure, une analyse en composantes principales (ACP) est réalisée. L'objectif de l'ACP est de limiter le nombre de facteurs utilisés au minimum de variables non redondantes possibles. Les résultats de l'ACP affichent un Alpha de Cronbach égale à 0,913 > 0,5 ou encore qui tend vers 1, ce qui atteste de la bonne cohérence interne de l'échelle de mesure (Gavard-Perret et al., 2008). Parmi les 7 items prévus, un seul facteur est retenu car présentant une valeur propre supérieure à 1, il affiche une variance totale expliquée évaluée à 66,170%. La statistique de Bartlett associée à ces variables est significative au seuil de 1% avec une valeur de KMO supérieur à 0,5 (0,904), ce qui est satisfaisant et indique que la matrice de corrélation est bien une matrice identité.

L'intelligence artificielle

Dans le présent papier l'intelligence artificielle est captée par deux dimensions : notamment l'existence des outils IA et la fréquence d'utilisation des outils IA. Ces variables sont composées chacune de 6 items. L'existence des outils d'IA est une variable qualitative dichotomique ayant pour modalité de réponse « *Oui* » ou « *Non* » tandis que la

fréquence d'utilisation des outils d'IA est de nature quantitative et mesuré par une échelle de Likert à 5 points allant de « *jamais* » à « *Très souvent* ». Après avoir réalisé l'ACP de l'existence des outils d'IA, on observe un Alpha de Cronbach ($0,880 > 0,5$) qui tend vers 1, ce qui atteste la bonne cohérence interne de l'échelle de mesure de l'existence des outils d'IA (Gavard-Perret et al., 2008). Des 6 indicateurs qui ont été mobilisés pour capter cette variable, deux facteurs sont retenus car présentant une valeur propre supérieure à 1, ce qui nous a conduit à la construction d'un indice, de même cette variable affiche une variance totale expliquée évaluée à 83,059%. La statistique de Bartlett associée à ces variables est significative au seuil de 1% avec une valeur de KMO supérieur à 0,5 (0,777). Pour ce qui de la fréquence d'utilisation des outils d'IA on note également une bonne cohérence entre les indicateurs avec un seul facteur retenu, un Alpha de Cronbach ($0,895 > 0,5$) et une valeur KMO supérieur à 0,5 (0,755), ce qui est satisfaisant et indique que la matrice de corrélation est bien une matrice identité. Les informations supplémentaires sur l'opérationnalisation de ces deux indicateurs sont renseignées dans les tableaux 2 et 3 en annexe. La synthèse des informations sur l'opérationnalisation des variables de l'étude est présentée dans le tableau 1.

Le tableau1 : synthèses des résultats des analyses exploratoires des variables de l'étude

Variables	KMO	Test de Bartlett	Items prévus	Items retenus	Facteurs retenus	Variance totale	Alpha de Crombach
Contrôle de gestion	0,904	0,000	7	7	1	66,170	0,913
Exist des outils IA	0,777	0,000	6	6	2	83,059	0,880
Fréq d'uti IA	0,755	0,000	6	4	1	76,787	0,895

- **Les variables de contrôles :** la littérature sur l'intelligence artificielle appliquée au contrôle de gestion identifie le sexe du répondant, son expérience professionnelle et le secteur d'activité comme les principales variables de contrôle de cette étude. Ce choix se fonde sur la littérature qui trouve ces indicateurs comme essentiels pour exprimer l'IA associée au contrôle de gestion.

Les outils statistiques utilisés dans le cadre empirique de cet article sont le tri-à-plat et la régression linéaire multiple à travers un test d'estimation par la méthode des Moindres Carrées Ordinaires (MCO).

Résultat explicative

Résultat des analyses descriptives

Il incombe dans ce premier volet des résultats d'apporter plus d'information sur les caractéristiques du répondant et des établissements financiers qui constituent la base de notre investigation.

Tableau 2 : caractéristiques du répondant et de l'entreprise

Caractéristiques	Modalités	Efficace	%
Genre	Masculin	72	40,2
	Féminin	107	59,8
	Total	179	100,0
Poste occupé	Promoteur	21	11,7
	Directeur	45	25,1
	Chef de service	42	23,5
	Gestonnaire	71	39,7
	Total	179	100,0
Niveau d'étude	CEP	8	4,5
	BEPC	37	20,7
	Baccalauréat	42	23,5
	Licence	62	34,6
	Master	24	13,4
	Doctorat	6	3,4
	Total	177	100,0
Tranche d'âge du répondant	Moins de 25 ans	13	7,3
	Entre 25 et 35 ans	62	34,6
	Entre 36 et 45 ans	78	43,6
	46 ans et plus	26	14,5
	Total	179	100,0
Expérience du répondant	Moins d'un an	19	10,6
	Entre 1 et 3 ans	24	13,4
	Entre 3 et 5 ans	22	12,3
	Entre 5 et 10 ans	74	41,3
	10 ans et plus	40	22,3
	Total	179	100,0
Type d'entreprise	Banque	33	18,43
	Microfinance	124	62,28
	Société assurance	22	12,29
	Total	179	100,0
Evolution du chiffre d'affaires	A la Baisse	26	14,5
	Stable	110	61,5
	A la hausse	40	22,3
	Absent	3	1,7
	Total	179	100,0

En scrutant le tableau 2, il se dégage plusieurs informations. Sur 179 individus qui ont répondu à notre questionnaire, 59,8% sont de sexe féminin contre 40,2% d'homme. En ce qui concerne le poste occupé, 39,7% sont des gestionnaires, 25,1% des directeurs, 23,5% des chefs de service et 11,7% des promoteurs d'entreprise. Pour ce qui est du niveau d'étude de ces répondants, la majorité est titulaire d'au moins d'un Baccalauréat. Car on relève 23,5% titulaire du baccalauréat, 34,6% titulaire d'une licence, 13,4% titulaire d'un master et 3,4% titulaire d'un Doctorat. Contrairement à 4,5% qui sont titulaires d'un CEP et 20,7 d'un BEPC. Concernant la tranche d'âge du répondant, 43,6% ont entre 36 et 45 ans, 34,6% ont entre 25 et 35 ans, 14,5 ont plus de 46 ans tandis que 7,3 ont moins de 25ans. Parlant de l'expérience, près de la moitié (41,3%) ont entre 5 et 10 ans d'expérience ; 22,3% ont plus de 10 ans d'expérience tandis que le reste a moins de 5 ans d'expérience. Parmi les entreprises enquêtées, 62,28% était les microfinances contre

18,43% des banques et 12,29% des sociétés d'assurance. Le chiffre d'affaires dans ces entreprises était majoritairement stable (61,5%) contre 22,3% de chiffre d'affaires à la hausse et 14,5% de chiffre d'affaires à la baisse, 1,7% des répondants n'ont pas donné leur avis concernant cette question.

Impact de l'IA sur le contrôle de gestion dans les établissements financiers

L'étude empirique de l'intelligence artificielle dans la fonction de contrôle de gestion au sein des établissements financiers est présentée dans le tableau 3. Les résultats sont présentés suivant les déterminants de l'IA, notamment l'existence des outils d'IA et la fréquence d'utilisation de ces outils. La méthode d'estimation mobilisée est la régression linéaire multiple justifiée par la nature quantitative de la variable dépendante.

Tableau 3 : Impact de l'IA sur le contrôle de gestion dans les EF

Modèle	Coef	E.S	Bêta	t-Stat	P-Value	Tolérance	VIF
(Constante)	18,567** *	1,076		17,249	0,000		
Existence des outils IA	0,484	0,323	0,098	1,499	0,136	0,834	1,200
Fréquence d'uti des outils IA	2,772***	0,320	0,564	8,658	0,000	0,847	1,181
Sexe du répondant	-0,463	0,501	-0,067	-0,923	0,357	0,677	1,478
Expérience	0,486*	0,281	0,126	1,733	0,085	0,684	1,462
Type d'entreprise	0,426	0,360	0,072	1,185	0,238	0,965	1,036
Model Ajustement	R ² = 0,379 R ² ajusté = 0,361 Erreur standard = 3,93027 F = 21,102 Pval = 0,000						

Note : ***, *, indiquent la significativité à 1% et 10% respectivement

A la lecture de ce tableau qui examine l'impact des outils d'intelligence artificielle sur le contrôle de gestion dans les EF, il en ressort plusieurs informations. Initialement, on relève un modèle globalement significatif au seuil de 1% (P-value=0,000) et un R² ajusté d'une valeur égale à 36,1%. Ceci traduit que les variables explicatives mobilisées dans cette étude (existence des outils d'IA, fréquence d'utilisation des outils d'IA, le sexe du répondant, expérience du manager et le type d'entreprise) impactent la fonction de contrôle de gestion dans ces établissements à 36,1%. En ce qui concerne le pouvoir explicatif des deux dimensions de l'IA, on relève un impact positif et fortement significatif au seuil de 1% de la fréquence d'utilisation des outils d'IA sur la fonction de contrôle de gestion dans les EF. L'existence des outils d'IA au sein des établissements financiers quant à elle impacte positivement la fonction de contrôle de gestion dans ces établissements mais reste non significative. A côté de ces résultats, on note également un impact positif et significatif au seuil de 10% de l'expérience du manager sur le contrôle de gestion. Le type d'entreprise affiche un impact positif et non significatif sur le contrôle de gestion tandis que le sexe du répondant affiche un impact négatif et non significatif sur la fonction de contrôle de gestion dans les EF.

Discussion des résultats

L'analyse empirique des technologies d'IA associés au contrôle de gestion dans les établissements financiers affichent deux principaux résultats. Premièrement, on souligne un impact positif mais non significatif de l'existence des outils d'IA sur la fonction de contrôle de gestion au sein des EF. Ce résultat explique que l'existence des outils d'IA dans les EF n'est pas suffisante pour avoir un impact sur la fonction de contrôle de gestion. Deuxièmement, on observe un impact positif et significatif de la fréquence d'utilisation des outils d'IA sur la fonction de contrôle de gestion dans les EF. Ce résultat traduit que, la fréquence auxquelles les gestionnaires utilisent les outils d'IA dans leur fonction est déterminante pour l'amélioration de la qualité de contrôle de gestion dans les établissements financiers.

Ceci confirme les résultats des études de Pallathadka et al., (2023) qui soulignent que l'utilisation des technologies d'IA tels que l'apprentissage automatique permettent de détecter des tendances dans les données historiques afin de générer des modèles prédictifs, utiles pour affiner les prévisions financières, l'analyse des coûts et la gestion budgétaire. Pour Md Shakil et al., (2022), les systèmes automatisés réduisent, voire éliminent, les risques d'erreur humaine, automatisent de nombreux processus manuels et améliorent la qualité des transactions financières. L'utilisation des technologies d'IA permet de comprendre, d'interpréter et de générer du langage humain à partir de données textuelles. En matière de contrôle de gestion, il est utilisé pour automatiser la rédaction des rapports financiers, extraire des informations pertinentes des documents comptables ou stratégiques et améliorer la communication entre les systèmes et les utilisateurs, ce qui corrobore les résultats obtenus par Kang et al., (2020) et Duan et al., (2023) dans leurs études.

Ces résultats soulignent également que l'utilisation des technologies d'IA facilite le traitement des masses des données et la prise des décisions rationnelles. Ce qui confirme les études de Barlette et Baillette (2022) qui vont plus loin en affirmant que l'exploitation de la BI et du Big Data accroît l'agilité organisationnelle en permettant non seulement de prendre des décisions stratégiques, mais aussi de les mettre en œuvre rapidement. Ceci est essentiel pour gérer les perturbations liées aux restructurations internes et aux chocs externes. Sun et al. (2018) ont démontré que les systèmes de BI permettent aux entreprises de consolider les données issues de sources internes et externes afin d'anticiper les opportunités et les menaces émergentes avec une vision plus cohérente (El Hammoumi et al., 2025).

Un pilotage de la gestion performant permet non seulement d'optimiser la gestion de toutes les ressources de l'entreprise, mais aussi de perfectionner ses stratégies marketing et commerciales afin d'accroître sa rentabilité. Dans le secteur financier, les résultats de ce papier consolident les travaux de Cavélius et al. (2020), qui affirment que les outils d'IA peuvent aider les contrôleurs financiers à prévoir les évolutions du marché, leur permettant ainsi d'adapter proactivement leur planification financière. Ceci réduit l'incertitude et favorise une prise de décision financière rapide. Par ailleurs, les technologies récentes offrent une valeur ajoutée aux contrôleurs en simplifiant l'interprétation visuelle des résultats, plutôt que l'analyse de nouvelles données, et en

fournissant des conseils précieux pour identifier des opportunités à valeur ajoutée. L'utilisation d'outils tels que la visualisation des données est devenue essentielle au pilotage de la gestion dans les organisations modernes.

Ces outils offrent des représentations sophistiquées de jeux de données complexes grâce à un format visuel intuitif pour les organisations, comme les tableaux de bord, les graphiques interactifs et les indicateurs de performance en temps réel, qui facilitent la communication et la clarté des informations financières (Kokina et al., 2017). C'est ainsi que Zang et al., 2022 révèlent que l'association de l'IA au contrôle de gestion crée une approche révolutionnaire qui permet d'automatiser les tâches analytiques, produire des prévisions dynamiques et générer des recommandations décisionnelles à partir de volumes massifs de données. Ces outils permettent également de répondre à des requêtes complexes, de fournir des visualisations dynamiques en temps réel et de simuler différents scénarios budgétaires à la demande. Les résultats de cette étude empirique laissent entrevoir que l'existence des outils d'IA au sein des EF est utile mais reste moins importante s'ils ne sont pas fréquemment utilisés. Une bonne fréquence d'utilisation des outils d'IA est devenue très capitale dans la fonction de contrôle de gestion au sein des EF.

Conclusion

L'intelligence artificielle a révolutionné plusieurs fonctions au sein des organisations ces dernières années et c'est le cas des contrôles de gestion. Elle a permis grâce à des systèmes automatisés, le Big Data, le traitement automatique du langage naturel et bien d'autres instruments de renforcer le contrôle de gestion grâce à la capacité d'analyse offerte par ces technologies. L'objectif du présent papier consiste à examiner l'impact des technologies d'IA sur le contrôle de gestion au sein des EF. Pour ce faire, nous avons eu recours aux données de sources primaires collectées par le biais d'un questionnaire auprès des dirigeants des EF durant la période de Mars à juin 2025. Le contrôle de gestion dans ce papier est une variable unidimensionnelle contrairement à l'intelligence artificielle qui est captée par deux composantes à savoir l'existence des outils d'IA et la fréquence d'utilisation.

Pour tester empiriquement l'impact de l'IA sur le contrôle des gestions dans les établissements financiers, le tri à plat et la régression linéaire multiple par les MCO sont des outils statistiques utilisés. Il se dégage de ces analyses deux principaux résultats. D'une part, on note une influence positive et non significative de l'existence des outils d'IA sur le contrôle de gestion tandis que la fréquence d'utilisation de ces outils affiche un impact positif et fortement significatif de ces outils sur le contrôle de gestion. Ce résultat laisse savoir que la fréquence d'utilisation des outils d'IA est importante pour la fonction de contrôle de gestion et particulièrement dans les EF. De même, on relève que l'expérience du manager peut être utile pour le contrôle de gestion dans ces établissements, contrairement au sexe du répondant qui impacte négativement le contrôle de gestion dans ces établissements. Ces conclusions sont cohérentes avec les théories employées, à savoir la théorie d'acceptation et d'utilisation des nouvelles technologiques, la théorie de la diffusion de l'IA et la théorie de la performance organisationnelle. Comme recommandation managériale, les résultats l'étude poussent à suggérer aux dirigeants des EF au Cameroun de disposer des outils d'IA adaptés au besoin

de l'entreprise, de les utiliser fréquemment afin d'optimiser la fonction de contrôle de gestion au sein de l'établissement.

References

- Amer, M., Hilmi, Y., & El Kezazy, H. (2024). 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.
- Anthony, R. N. (1965). Planning and. *Control Systems: A Framework for Analysis*.
- Pooyin, A. (2025). Financial controllership in the digital age: Leveraging technology for enhanced decision-making and governance. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25, 1314-1327.
- Ardoin, J. L., Michel, D., & Schmidt, J. (1986). Le contrôle de gestion. (*No Title*).
- Atmane, B. A. D. D. A., Houda, B. E. N. A. R. B. I., & Fath-Allah, R. A. (2025). Impact of Artificial Intelligence on Management Control: Literature Review. *African Scientific Journal*, 3(33), 0138-0138.
- Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T. (2020). Digital transformation and the new logics of business process management. *European journal of information systems*, 29(3), 238-259.
- Balakumar, P., Vinopraba, T., & Chandrasekaran, K. (2023). Deep learning based real time Demand Side Management controller for smart building integrated with renewable energy and Energy Storage System. *Journal of Energy Storage*, 58, 106412.
- Belhaj, Y. (2023). Du Big data et de l'intelligence artificielle vers le Big contrôle de gestion. *International Journal of Accounting Finance Auditing Management and Economics*, 4(5-2), 311-342.
- Boisvert, H. (1991, May). Du contrôle des coûts à la gestion des activités. In *Les cadres conceptuels* (pp. cd-rom).
- Bollinger, S. (2020). La place des outils de contrôle de gestion dans le pilotage des processus d'innovation. *ACCRA*, 7(1), 63-83.
- Boutgayout, M. (2023). Intégration des systèmes d'information bancaires: La perception des utilisateurs. *International Journal of Accounting Finance Auditing Management and Economics*, 4(4-2), 494-514.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. N. D. R. E. W. (2017). The business of artificial intelligence. *Harvard business review*, 7(1), 1-2.
- Cavelius, F., Endenich, C., & Zicari, A. (2018, May). L'impact de la digitalisation sur le rôle du contrôleur de gestion. In *Transitions numériques et informations comptables* (pp. cd-rom).
- Cavélius, F., Endenich, C., & Zicari, A. (2020). Back to basics or ready for take-off? The tensions on the role of management controllers in the digital age. *Accounting Auditing Control*, 26(2), 89-123.
- Chabry, L., Gillet-Goinard, F., & Jourdan, R. (2020). Outil 22. Le tableau de bord prospectif BSC. *BàO La Boîte à Outils*, 2, 60-61.
- Ciampi, C. (2021). Des Mass Data aux Big Data, changements ou «déjà-vu» pour le contrôle de gestion. *ACCRA*, 11(2), 29-58.
- Deepa, N., Pham, Q. V., Nguyen, D. C., Bhattacharya, S., Prabadevi, B., Gadekallu, T. R., ... & Pathirana, P. N. (2022). A survey on blockchain for big data: Approaches,

- opportunities, and future directions. *Future Generation Computer Systems*, 131, 209-226..
- Dennehy, D., Griva, A., Pouloudi, N., Dwivedi, Y. K., Mäntymäki, M., & Pappas, I. O. (2023). Artificial intelligence (AI) and information systems: perspectives to responsible AI. *Information Systems Frontiers*, 25(1), 1-7.
- Duan, H. K., Vasarhelyi, M. A., Codesso, M., & Alzamil, Z. (2023). Enhancing the government accounting information systems using social media information: An application of text mining and machine learning. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48, 100600.
- El Hammoumi, A., Seghyar, N., & El Ouali, A. (2025). Digital transformation and improvement of management control: Empirical study in financial institutions. *Investment Management & Financial Innovations*, 22(3), 455.
- Eling, M., Nuessle, D., & Staubli, J. (2022). The impact of artificial intelligence along the insurance value chain and on the insurability of risks. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 47(2), 205-241.
- Fähndrich, J. (2023). A literature review on the impact of digitalisation on management control. *Journal of management control*, 34(1), 9-65.
- Gavard-Perret, M. L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2008). Méthodologie de la recherche. *Editions Pearson Education France*, 42.
- Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial Intelligence: A literature review. *International journal of accounting information systems*, 48, 100598.
- 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).
- Kang, Y., Cai, Z., Tan, C. W., Huang, Q., & Liu, H. (2020). Natural language processing (NLP) in management research: A literature review. *Journal of Management Analytics*, 7(2), 139-172.
- Khatri, A., & Gupta, N. (2022). Impact of Data Visualization on Management Decisions. *Lond. J. Res. Manag. Bus*, 22, 53-62.
- Kokina, J., Pachamanova, D., & Corbett, A. (2017). The role of data visualization and analytics in performance management: Guiding entrepreneurial growth decisions. *Journal of Accounting Education*, 38, 50-62.
- Liu, H. W., Lin, C. F., & Chen, Y. J. (2019). Beyond state v Loomis: Artificial intelligence, government algorithmization and accountability. *International journal of law and information technology*, 27(2), 122-141.
- Long, G. J., Lin, B. H., Cai, H. X., & Nong, G. Z. (2020). Developing an artificial intelligence (AI) management system to improve product quality and production efficiency in furniture manufacture. *Procedia Computer Science*, 166, 486-490.
- Marikyan, M., & Papagiannidis, P. (2021). Unified theory of acceptance and use of technology. *TheoryHub book*.
- Md Shakil, I., Md, R., Md Sultanul Arefin, S., & Md Ashraful, A. (2022). Impact of digital transformation on financial reporting and audit processes. *American Journal of Economics and Business Management*, 5(12), 213-227.
- Munir, S., Abdul Rasid, S. Z., Aamir, M., Jamil, F., & Ahmed, I. (2023). Big data analytics capabilities and innovation effect of dynamic capabilities, organizational culture and role of management accountants. *foresight*, 25(1), 41-66.

- Neely, A. D., Adams, C., & Kennerley, M. (2002). *The performance prism: The scorecard for measuring and managing business success* (pp. 159-160). London: Prentice Hall Financial Times.
- Otley, D. T., & Berry, A. J. (2019). Control, organisation and accounting. In *Management control theory* (pp. 101-114). Routledge.
- Pallathadka, H., Mustafa, M., Sanchez, D. T., Sajja, G. S., Gour, S., & Naved, M. (2023). Impact of machine learning on management, healthcare and agriculture. *Materials Today: Proceedings*, 80, 2803-2806.
- Papadopoulos, T., & Balta, M. E. (2022). Climate Change and big data analytics: Challenges and opportunities. *International Journal of Information Management*, 63, 102448.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. (The Free Press: New York, NY, USA).
- Russell, S., Norvig, P., Popineau, F., Miclet, L., & Cadet, C. (2021). *Intelligence artificielle: une approche moderne (4^e édition)*. Pearson France.
- Russell, S., Norvig, P., Popineau, F., Miclet, L., & Cadet, C. (2021). *Intelligence artificielle: une approche moderne (4^e édition)*. Pearson France.
- Semenova, N. (2021). Management control systems in response to social and environmental risk in large Nordic companies. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 6(1), 13.
- Smith, A., & Director, F. (2020). Using artificial intelligence and algorithms. *FTC, Apr.*
- Stoykova, S., & Shakev, N. (2023). Artificial intelligence for management information systems: Opportunities, challenges, and future directions. *Algorithms*, 16(8), 357.
- Sun, Z., Sun, L., & Strang, K (2018). Big data analytics service for enhancing business intelligence. *Journal of Computer Information Systems*, 58(2), 162-169. <https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1220239>
- Sundström, A. (2024). AI in management control: Emergent forms, practices, and infrastructures. *Critical Perspectives on Accounting*, 99, 102701.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view1. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.
- Wenking, M., Benninghaus, C., & Friedli, T. (2016). Umsetzungsbarrieren und-lösungen von Industrie 4.0. *Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, 111(12), 847-850.
- Zang, Y., Li, W., Zhou, K., Huang, C., & Loy, C. C. (2022). Unified vision and language prompt learning. *arXiv preprint arXiv:2210.07225*.