



L'intelligence artificielle au service du management de projet : Une revue systématique des tendances émergentes et des défis à venir

Abdellah BOUKIND, Habiba ABOU-HAFS

Doctorant en Sciences de gestion FSJES Ait Melloul, Équipe de Recherche en Management, Marketing et Commerce International « MMCI », Laboratoire Interdisciplinaire de Recherches en Droit et Gestion-LIRDEG, FSJES Ait Melloul, Université Ibnou Zohr, Agadir, Maroc.

ENSEIGNANT CHERCHEUR en Sciences de gestion FSJES Ait Melloul, Équipe de Recherche en Management, Marketing et Commerce International « MMCI », Laboratoire Interdisciplinaire de Recherches en Droit et Gestion-LIRDEG, FSJES Ait Melloul, Université Ibnou Zohr, Agadir, Maroc.

Résumé : Avec l'essor rapide des technologies numériques, l'intelligence artificielle (IA) se positionne comme un levier stratégique dans le management de projet. Son intégration transforme les paradigmes traditionnels en offrant des solutions innovantes pour optimiser les processus, améliorer la prise de décision et anticiper les risques. Cette étude propose une revue systématique de la littérature pour explorer les tendances émergentes et les défis liés à l'utilisation de l'IA dans le management de projet. Basée sur une analyse approfondie de sources académiques reconnues, elle vise à fournir une vision globale des transformations induites par cette technologie. Les travaux sélectionnés répondent à des critères rigoureux, incluant la pertinence thématique, la qualité scientifique, la période de publication et les mots clés. L'étude s'articule autour de trois axes principaux. Premièrement, elle examine comment l'IA optimise les processus de gestion de projet, notamment à travers la planification, la prise de décision, la gestion des risques et l'automatisation des tâches. Ensuite, elle identifie les outils et tendances les plus prometteurs, en évaluant leur potentiel d'intégration dans les pratiques actuelles. Enfin, elle explore les implications éthiques, sociales et organisationnelles de l'intégration de l'IA au service du management de projet, mettant en lumière à la fois les opportunités et les défis critiques, tels que les biais algorithmiques et la résistance au changement. Cette recherche contribue à une meilleure compréhension des dynamiques actuelles et futures de l'IA au service de ce domaine, tout en ouvrant des pistes de réflexion pour les chercheurs et praticiens.

Mots-clés : Intelligence artificielle ; Projet ; Management de projet ; Revue de littérature systématique.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.15462184>

Published in: Volume 4 Issue 3



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Abstract: With the rapid expansion of digital technologies, artificial intelligence (AI) is positioning itself as a strategic lever in project management. Its integration is transforming traditional paradigms, offering innovative solutions for optimizing processes, improving decision-making and anticipating risks. This study proposes a systematic literature review to explore emerging trends and challenges related to the use of AI in project management. Based on an in-depth analysis of recognized academic sources, it aims to provide a global vision of the transformations brought about by this technology. Selected works meet rigorous criteria, including thematic relevance, scientific quality, publication period and keywords. The study focuses on three main areas. Firstly, it examines how AI optimizes project management processes, notably through planning, decision-making, risk management and task automation. Secondly, it identifies the most promising tools and trends, assessing their potential for integration into current practices. Finally, it explores the ethical, social and organizational implications of integrating AI into project management, highlighting both opportunities and critical challenges, such as algorithmic biases and resistance to change. This research contributes to a better understanding of the current and future dynamics of AI at the service of this field, while opening up avenues of reflection for researchers and practitioners.

Keywords : Artificial intelligence ; Project ; Project management ; Systematic literature review.

Introduction

La digitalisation des entreprises constitue l'un des défis majeurs de notre époque, marqué par une transformation profonde des modes de fonctionnement organisationnels et managériaux. Parmi les technologies émergentes qui jouent un rôle central dans cette mutation, l'intelligence artificielle (IA) se distingue par son potentiel disruptif et sa capacité à redéfinir les paradigmes traditionnels (Kosatka, 2023).

En pleine expansion, cette technologie s'impose comme un catalyseur de changement dans divers domaines, dont le management de projet (PM), un secteur qui connaît une révolution sans précédent sous l'effet de ces avancées technologiques (Yadav.R., 2023). Le taux élevé d'échec des projets soulève des interrogations quant à l'efficacité des méthodes traditionnelles de gestion (Pasian.B & Turner.R., 2024). Face à cette réalité, les chercheurs et praticiens explorent de plus en plus le potentiel de l'IA afin de limiter ces échecs (Pasian.B & Turner.R., 2024). Pour ces auteurs, cette tendance met en lumière l'importance des solutions innovantes comme l'IA pour améliorer le succès des projets. En effet, la variété des applications et des outils d'intelligence artificielle offre des perspectives significatives pour améliorer les performances des projets, renforcer l'efficacité opérationnelle et transformer les pratiques managériales (Elkhatib.M & Al, 2022).

Selon Bouchaba & Chakor (2023), l'IA offre des opportunités étendues pour repenser et optimiser les processus de management de projet, en particulier dans les sphères de la maîtrise des risques,

l'automatisation des tâches, la planification et la prise de décision. L'IA a le potentiel d'améliorer le management de projet de manière positive (Mahmood.A & al., 2023). L'intégration de cette technologie au service du management de projet facilitera un large éventail de missions et de tâches, telles que l'accroissement de l'automatisation, l'amélioration de la productivité, le soutien à la prise de décisions éclairées, la résolution de problèmes complexes, la gestion des tâches répétitives, l'amélioration du mode de vie et l'assistance à l'analyse complexe (Ribeiro.J & al, 2021).

Néanmoins cette intégration soulève également de grands dilemmes éthiques tel que la complexité technique, le besoin de compétence et réticence culturelle (Bouchaba.I. & Chakor.A., 2023). Une approche éthique est donc vraiment nécessaire pour s'assurer que l'IA procure un bénéfice net tout en précisant les risques (Rouvroy.M & al, 2022).

Dans ce contexte, nous avons choisi d'adopter une revue de littérature systématique (RLS), une approche méthodologique rigoureuse qui permet d'identifier, de sélectionner, d'analyser et de synthétiser les études pertinentes sur l'intégration de l'intelligence artificielle au service du management de projet. Cette méthode repose sur un protocole clair, visant à minimiser les biais et à garantir une analyse objective et exhaustive des tendances émergentes et des défis associés. En adoptant cette démarche, notre objectif est de fournir une vision intégrée et transparente de la littérature existante, afin de mieux comprendre les impacts et les implications de l'intelligence artificielle dans ce domaine dynamique.

La définition claire de la question de recherche est la première étape de la revue de littérature systématique (Denyer.D & al, 2008). À cet égard, notre question de recherche s'articule autour de l'intégration de l'intelligence artificielle au service du Management de projet : comment l'IA modifie les pratiques actuelles tout en posant des défis et en offrant des opportunités pour son intégration future, et comment la littérature évolue-t-elle dans ce contexte ?

Cette revue systématique de la littérature vise à synthétiser les tendances récentes de la recherche scientifique sur l'intégration de l'intelligence artificielle au service du management de projet, en classifiant et en comparant les études selon des critères pertinents tels que la source de publication, la date de publication, l'affiliation des chercheurs, les mots clés et la méthodologie employée. Et surtout, la problématique abordée, afin d'évaluer systématiquement comment la littérature existante traite les transformations des pratiques managériales induites par l'IA, des défis opérationnels et éthiques, ainsi que des opportunités émergentes.

Notre recherche est structurée en plusieurs sections. La première présente l'introduction, suivie d'une section définissant les concepts fondamentaux. La méthodologie de recherche est détaillée dans la troisième section, et les résultats sont présentés dans la quatrième. Enfin, les sections suivantes sont consacrées à la discussion et à la conclusion, soulignant les limites de l'étude et proposant des perspectives de recherche futures.

1. Revue de littérature

1.1. IA et management de projet : une exploration approfondie

1.1.1. Définition de l'IA

L'intelligence artificielle constitue aujourd'hui une réalité en constante expansion, gagnant en pertinence et en influence (Álvaro.L. & al., 2022). Selon Boukind.A. & Abou-Hafs.H.,(2024) , l'IA représente un complexe d'activités informatiques pluridisciplinaires. Son objectif fondamental réside dans la mise au point de mécanismes informatiques capables de simuler et de reproduire des actions cognitives dont la réalisation jusqu'alors le privilège de l'intelligence humaine (Boukind.A. & Abou-Hafs.H., 2024). Ces actions se manifestent notamment par la compréhension du langage naturel, l'acquisition autonome de connaissances, l'identification de configurations et, plus spécifiquement, par la faculté de prendre des décisions éclairées (Bouchaba.I. & Chakor.A., 2023). Pour Boukind.A. & Abou-Hafs.H.,(2024) , les définitions de l'intelligence artificielle (IA) sont structurées par des approches qui relèvent tant du domaine théorique que du domaine technique.

Selon McCarthy.J. & al (1955) , l'intelligence artificielle est l'aptitude à concevoir des machines capables d'imiter des tâches habituellement attribuées à l'intellect humain. Cette définition est l'une des premières et des plus influentes dans le domaine de l'IA, elle propose d'étudier les aspects de la recherche qui permettent de rendre les machines intelligentes. En ce sens, cette définition a mis en place les bases de la recherche en IA et a exercé une influence majeure sur le développement ultérieur du domaine de l'IA. Ces auteurs visent à expliciter le sens de "penser comme un être humain" et à concevoir des protocoles expérimentaux pour valider leurs propositions. Cette approche, qui met l'accent sur l'étude rigoureuse de la pensée humaine, rejoint la perspective de Rich.E. & al (1991), qui définissent l'objectif fondamental de l'IA comme étant d'« imiter l'intelligence humaine ».

En outre, Norvig.P. & al (2016) mettent en avant cette idée en affirmant que l'IA cherche à équiper les machines des compétences cognitives similaires à celles des êtres humains, ce qui souligne l'importance de concevoir des systèmes intelligents capables de simuler la pensée humaine.

Aujourd'hui, le domaine de l'IA inclut plusieurs approches et définitions (Boukind.A. & Abou-Hafs.H., 2024). Cependant, toutes ont un point commun, qu'est de créer des machines qui peuvent imiter la pensée humaine et exécuter des tâches qui demandent normalement l'intelligence humaine.

1.1.2. Evolution historique de l'IA

L'histoire de l'intelligence artificielle (IA) commence avec les conférences de Macy organisées par la fondation Josiah Macy Jr afin de favoriser la recherche dans divers domaines en particulier la médecine, la santé publique et les sciences. Ces conférences qui se sont déroulées entre 1946 et 1953 ont fait suite à une réunion importante en 1942 sur l'inhibition cérébrale organisée par Frank Fremont-Smith, l'administrateur de la fondation Josiah Macy Jr (Haiech.J., 2020). Cette réunion a rassemblé des experts de plusieurs domaines, tels que des neurobiologistes, des anthropologues et

des psychiatres pour discuter les bases de la pensée humaine. Ces conférences avaient pour but de développer un cadre théorique unifié expliquant les mécanismes cognitifs humains, jetant ainsi les bases conceptuelles des sciences cognitives et posant les premiers fondements de l'intelligence artificielle (Haiech.J., 2020). Selon l'auteur, même si l'objectif initial n'a pas été entièrement réalisé, ces rencontres ont favorisé des échanges riches et diversifiés entre les disciplines.

Dans la continuité de ces travaux, en juillet 1956 une importante réunion de travail se tient à Dartmouth, marquant le début officiel de la recherche en IA (Haiech.J., 2020). Initiée par des chercheurs telles que McCarthy et Minsky, cette réunion a rassemblé des chercheurs influents en mathématique, en informatique et en cybernétique dont des figures historiques des conférences Macy, témoignant ainsi l'interdisciplinarité initiale du domaine (Fredrikzon.J. & al., 2021). Le choix délibéré du terme "Intelligence Artificielle" par John McCarthy, en opposition à la "cybernétique" de Norbert Wiener, révèle une volonté de s'affirmer comme un champ de recherche autonome, signalant une divergence méthodologique et conceptuelle (Haiech.J., 2020).

Comme le soulignent Fredrikzon.J. & al, (2021), ce choix lexical reflète une volonté d'autonomie disciplinaire, opposant deux communautés : l'IA, ancrée aux États-Unis et axée sur la modélisation des processus cognitifs, et la cybernétique/systémique européenne et, plus interdisciplinaire. Haiech.J.,(2020) affirme que, bien qu'interconnectées, ces deux branches se disputent légitimité scientifique et financements, l'IA connaissant des phases de désaffection institutionnelle, « hivers de l'IA » en raison de résultats jugés insuffisants.

À la transition vers le 21^e siècle, l'IA a connu une mutation majeure grâce à l'émergence de l'apprentissage automatique, et plus particulièrement des réseaux de neurones artificiels et de l'apprentissage profond (Boukind.A. & Abou-Hafs.H., 2024). Pour Zouinar.M., (2024), ces avancées ouvrent la voie à des progrès notables dans plusieurs domaines, tels que la vision par ordinateur, la reconnaissance vocale et la traduction automatique. Ces progrès, selon Boukind.A & Abou-Hafs.H (2024), ont catalysé l'IA dans une ère de croissance rapide, marquant une étape décisive dans son évolution.

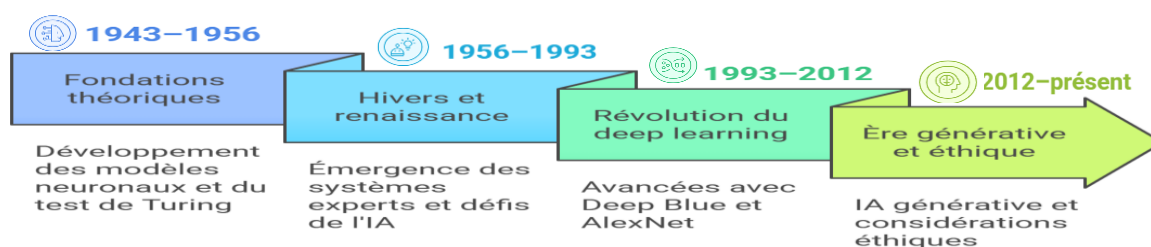


Figure 1: Évolution de l'IA : synthèse chronologique des innovations et des « hivers » technologiques (1943–2024)

Source : *Auteurs*

1.2. Le Projet et son Management : Cadre Conceptuel, Approches, évolution

1.2.1. Projet : Définitions et caractéristiques clés pour le MP

Étant donné que le management de projet (MP) est intrinsèquement lié à la notion de projet, il est méthodologiquement pertinent de commencer par une définition claire et précise du concept de projet. Cette démarche préliminaire est cruciale pour une compréhension approfondie et nuancée du concept de management de projet.

Le concept de projet a été examiné sous divers angles. Les chercheurs et les organisations internationales ont chacun proposé des définitions visant à intégrer l'ensemble des attributs et caractéristiques (Almaache.M. & Ennahal.A., 2022), dans le but d'harmoniser leur signification tant dans le milieu universitaire que professionnel. Selon, l'ISO (Organisation Internationale de normalisation), le projet est un processus distinct visant à atteindre un objectif particulier. Il est mis en œuvre de manière organisée et temporaire, dans le but d'atteindre des objectifs et résultats spécifiques, en réponse aux besoins stratégiques d'une organisation notamment en termes de temps, de coût et de ressources (Ruua.K. & Saeed Khaleel.A., 2022). En outre, Project Management Institute, (2021) définit le projet comme étant un effort temporaire visant à produire un produit, un service ou un résultat unique. Cette nature temporaire implique que chaque projet possède un début et une fin, définissant ainsi la durée de son activité ou d'une phase spécifique de celle-ci.

L'étude du concept de projet met en lumière une diversité de définitions provenant de la recherche et des organisations internationales. Malgré cette diversité, un accord général se dessine autour de la notion d'un effort organisé et temporaire visant à atteindre des objectifs définis et à produire un résultat unique. Cette notion implique des contraintes de temps, de coûts et de ressources, et s'inscrit dans une perspective stratégique. La dimension temporaire est une caractéristique essentielle, impliquant la présence d'un début et d'une fin, que ce soit pour l'ensemble du projet ou pour une de ses phases.

Dans ce cadre, le management de projet se manifeste comme un domaine d'étude essentiel, visant à organiser d'une manière optimale les ressources, les délais et les coûts pour atteindre des résultats définis. En appliquant les règles de planification, d'action et de suivi, le management de projet permet d'optimiser la mise en place des projets, ce qui assure leur réussite et leur concordance avec les objectifs stratégiques des organisations.

1.2.2. Management de projet : Évolution et Fondements théoriques

Le management de projet, discipline en constante évolution, est au cœur de la réalisation d'objectifs stratégiques dans les organisations modernes. Loin de se limiter à l'application rigide de processus prédéfinis, il se présente comme une approche méthodique, mais flexible, guidée par des principes fondamentaux et axés sur la création de valeur (Project Management Institute, 2021). En outre, l'évolution du management de projet, impactée par les avancées technologies, les nouvelles méthodes modernes et le changement rapide du marché, a engendré un changement de paradigme (Project Management Institute, 2021).

Pour appréhender pleinement la portée et les enjeux du management de projet, il est impératif d'examiner les définitions élaborées par divers auteurs dans ce domaine d'étude.

Selon, Project Management Institute,(2021) le management de projet est une approche de création de valeur qui va au-delà de la livraison des livrables en se concentrant sur les bénéfices, les résultats, et la valeur ajoutée pour les parties prenantes. De plus cette approche met l'accent sur la collaboration, l'amélioration continue, et l'ajustement en fonction de l'environnement changeant du projet (Project Management Institute, 2021). Dans ce contexte, le management de projet est un ensemble de méthodes, de compétences et de techniques destinés à planifier, organiser, diriger et gérer les activités des projets (Bouchaba.I. & Chakor.A., 2023). Ces éléments permettent d'identifier et de gérer efficacement les risques associés, garantissant ainsi une meilleure création de valeur tout au long du cycle de vie du projet (Elkhatib.M. & Al., 2022).

Le management de projet constitue un champ de recherche bien établi en sciences de gestion. Bien que ses racines théoriques s'inscrivent dans les travaux fondateurs du management général (Fayol, Taylor, Weber), la discipline s'est progressivement autonomisée grâce aux contributions d'auteurs spécialisés. David I. Cleland, figure pionnière du domaine, a formalisé des méthodologies structurées pour la planification et l'exécution des projets (Cleland, D. I., & King, 1983). Harold Kerzner a quant à lui proposé des cadres d'évaluation des capacités organisationnelles, dont son modèle de maturité reste une référence (Kerzner.H., 2016). L'apport de Rodney Turner a ensuite permis d'intégrer les dimensions stratégiques et comportementales aux approches traditionnelles (Turner, 2014). Ces développements théoriques offrent aujourd'hui un socle robuste pour appréhender les transformations induites par les technologies émergentes, dont l'intelligence artificielle.

Ces fondements théoriques sont essentiels pour garantir une coordination efficace des équipes, une exécution rigoureuse des tâches et une atteinte des objectifs dans des délais impartis. D'autres chercheurs ont également contribué à la thématique de management de projet, en particulier Tom Peters. Ses travaux soulignent l'importance de l'innovation et de la réactivité face aux changements dans le cadre du management de projet (Bouchaba.I. & Chakor.A., 2023). Ces éléments permettent aux chefs de projet de s'adapter rapidement aux défis et aux opportunités, ce qui est essentiel pour assurer le succès des projets.

Bien que le management de projet soit fréquemment conceptualisé à travers le cadre du "triangle d'or" ou de la "triple contrainte", qui met en lumière trois dimensions fondamentales du projet : délai, budget, qualité. Ces trois indicateurs sont appréhendés comme mutuellement dépendants, de telle sorte que chaque modification apportée à l'un d'eux pouvant avoir des répercussions significatives sur les autres. Néanmoins, Gardiner.P. & Stewart.K., (2000) remettent en question la pertinence de ce modèle comme mesure ultime de succès du projet. Ils suggèrent que les critères (délai, budget,

qualité), bien que couramment utilisés, ne sont pas une garantie absolue de succès. Un projet peut respecter ces trois aspects sans pour autant être réellement profitable ou bénéfique pour l'organisation.

2. Méthodologie

La revue de littérature constitue un pilier fondamental dans la recherche scientifique en consolidant les connaissances relatives à un sujet spécifique. Néanmoins, une lacune méthodologique récurrente réside dans l'insuffisance, voire l'absence, de description des processus de collecte et de sélection des sources, ainsi que des techniques d'analyse employées (Hilali.S & Azougagh.A, 2021). Cette omission soulève des questions sur la transparence et la rigueur méthodologique au sein de la recherche. Dans ce cadre, une analyse méthodique des données provenant de la littérature, réalisée par le biais d'une revue de littérature systématique, constitue un fondement essentiel pour l'avancement des connaissances scientifiques (Watson.J & al, 2002). Ce processus facilite non seulement le développement de théories, mais permet également d'identifier les domaines où la recherche est abondante ainsi que ceux qui nécessitent une attention accrue (Hilali.S & Azougagh.A, 2021).

Relativement à la revue narrative traditionnelle, la revue de littérature systématique repose sur un processus scientifique qui est à la fois répliquable et transparent (Tranfield.D. & al., 2003). Dans cette optique, (Hilali.S & Azougagh.A, 2021) soulignent que la revue de littérature systématique représente une source de connaissance probante concernant un sujet spécifique. Sa finalité dépasse la simple production de synthèses descriptives ; elles visent à circonscrire avec précision l'état des connaissances actuelles et à identifier les lacunes et les incertitudes persistantes dans la littérature existante (Hilali.S & Azougagh.A, 2021) .

Afin de mener à bien notre étude, nous avons adopté la méthodologie de (Tranfield.D. & al., 2003). Cette approche, qui a pour objectif d'appliquer les principes de la revue systématique de la science médicale à la recherche en gestion (Ellioua.H. & al., 2021) , se caractérise par sa capacité à offrir au chercheur tout au long du processus un accompagnement structuré et un guide détaillé.

Selon Tranfield.D & al (2003), la revue systématique se compose de trois étapes distinctes :



Figure 2: Etape de la revue systématique

Source : Auteurs

La planification constitue la première phase, où l'on définit une question de recherche claire et un protocole rigoureux incluant les critères de sélection des études, les stratégies de recherche, et les méthodes d'extraction et de synthèse des données. La réalisation consiste ensuite à exécuter ce protocole, en procédant à la sélection des études, à l'extraction des données, à examiner la qualité

des études, et à la synthèse des résultats. Enfin, la phase de rapport et de diffusion implique la rédaction d'un rapport de revue transparent et la diffusion des résultats à un public plus large, assurant ainsi la pertinence et l'accessibilité des connaissances synthétisées.

La structure de cette revue de littérature respecte les étapes établies par le référentiel PRISMA (*the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Ce protocole a été soigneusement suivi afin d'assurer la transparence, la reproductibilité et la rigueur tout au long de la démarche d'examen. Nos investigations ont principalement été réalisées en utilisant la base de données SCOPUS, Web of Science et science direct, tout en intégrant également des recherches sur des revues renommées et indexées telles que *The Journal of Project Management*, *Science Direct*, *Management Science*, ainsi que sur *Google Scholar*, qui est un moteur de recherche académique. Nous avons sélectionné des articles scientifiques pertinents publiés entre 2020 et 2024.

Pour optimiser notre recherche, une combinaison de mots-clés a été employée, notamment : « l'intelligence artificielle » « IA », « management de projet », « tendances émergentes », « outils IA », « automatisation », « collaboration ». Pour assurer une couverture exhaustive des recherches pertinentes, des opérateurs logiques comme AND, OR et NOT ont été utilisés pour connecter ces mots-clés, permettant ainsi d'inclure les études significatives tout en retirant celles qui ne répondent pas aux critères d'intérêt. Dans le cadre de cette revue systématique, les critères d'inclusion se focalisent sur des articles publiés dans des revues scientifiques réalisées par des paires, ainsi des revues systématiques, traitant spécifiquement de l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) au service du management de projet.

Les études qui n'apportent pas de données empiriques ou qui se limitent à des analyses théoriques ont été systématiquement exclues afin de garantir la pertinence et la robustesse des résultats. Un processus rigoureux de dépouillement a été mis en place, consistant à examiner les profils académiques et les mots-clés des articles sélectionnés pour assurer leur adéquation avec les objectifs établis de la recherche. Pour structurer notre recherche, le diagramme de flux PRISMA a été employé, permettant de tracer les différentes étapes de l'identification, de la sélection, de l'évaluation de la pertinence et de l'inclusion. Cette approche méthodologique renforce la rigueur du processus de recherche, tout en contribuant à minimiser ou éliminer les biais potentiels. L'utilisation du cadre PRISMA constitue donc une base solide pour explorer l'intégration de l'IA au service du management de projet.

2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion des études

La collecte de données est fondamentale dans la revue systématique de la littérature, car elle identifie la source principale d'information qui influence les résultats (Álvaro.L. & al., 2022). Dans le but d'assurer la signification et le niveau d'excellence des études sélectionnées pour notre revue systématique, des critères d'inclusion et d'exclusion rigoureux ont été définis. Ces critères ont permis de naviguer à travers une littérature pléthorique, en se focalisant sur des recherches de qualité,

abordant l'interaction entre l'intelligence artificielle et le management de projet, tout en mettant l'accent sur les avancées récents (*tableau 1*).

Critères	Inclusion	Exclusion
Année de publication	2020 à 2024	Publications antérieures à 2020
Langue de publication	Anglais, français	Publications en d'autre langue que anglais et français
Sujet de recherche	Articles sur l'IA dans le management de projet	Articles ne présentant pas de pertinence par rapport à l'IA dans le management de projet
Type de publication	Articles évalués par des paires, revues systématiques	Articles non évalués par des paires, des études théoriques sans données empiriques
Méthodologie adoptée	Études avec données empiriques et analyses systématiques	Études sans données empiriques ou analyses théoriques

Tableau 1: Critères d'inclusion et d'exclusion des études

Source : Auteurs

Ce tableau présente les critères que nous avons utilisé pour sélectionner les études publiées entre 2020 et 2024, garantissant que notre revue de la littérature systématique se concentre sur des recherches récentes et pertinentes. Un examen complet des articles a été effectué en appliquant ces critères d'inclusion de manière stricte.

2.2. Stratégie de recherche pour la sélection des études

La stratégie de recherche développée pour identifier la littérature pertinente a été conçue avec soin pour garantir une couverture exhaustive des ressources disponibles à travers plusieurs bases de données. Les étapes suivantes décrivent la démarche systématique appliquée dans cette étude, mettant en lumière l'importance d'une approche rigoureuse pour assurer la validité et la pertinence des résultats obtenus (*tableau 2*).

Étape	Description
Sélection des bases de données	Sélection de bases de données académiques pertinentes, telles que SCOPUS, Web of Science et science direct.
Identification des mots-clés	Élaboration d'un ensemble de mots-clés spécifiques, incluant des termes liés à l'IA et au management de projet.
Utilisation d'opérateurs logiques	Application d'opérateurs logiques (AND, OR, NOT) pour affiner la recherche et combiner les mots-clés de manière stratégique.
Filtrage des résultats	Application de critères pour restreindre les résultats à des études publiées entre 2020 et 2024, en anglais et Français, évaluées par des pairs.
Revue des titres et résumés	Examen initial des titres et résumés pour évaluer la pertinence des études par rapport aux applications de l'IA dans le management de projet.
Revue du texte intégral	Analyse approfondie des études sélectionnées pour vérifier leur conformité aux critères d'inclusion établis.

Tableau 2 : Stratégie de la recherche pour la sélection des études

Source : Auteurs

À l'issue de ce processus rigoureux, un total de 38 articles a été retenu pour inclusion dans cette revue de la littérature systématique. Ces articles ont été soigneusement sélectionnés en fonction de leur pertinence et de leur qualité méthodologique, afin de garantir une évaluation approfondie et

significative. Cette approche vise à garantir que les études examinées apportent une contribution significative à notre compréhension de l'intégration de l'intelligence artificielle au service du management de projet.

3. Résultats

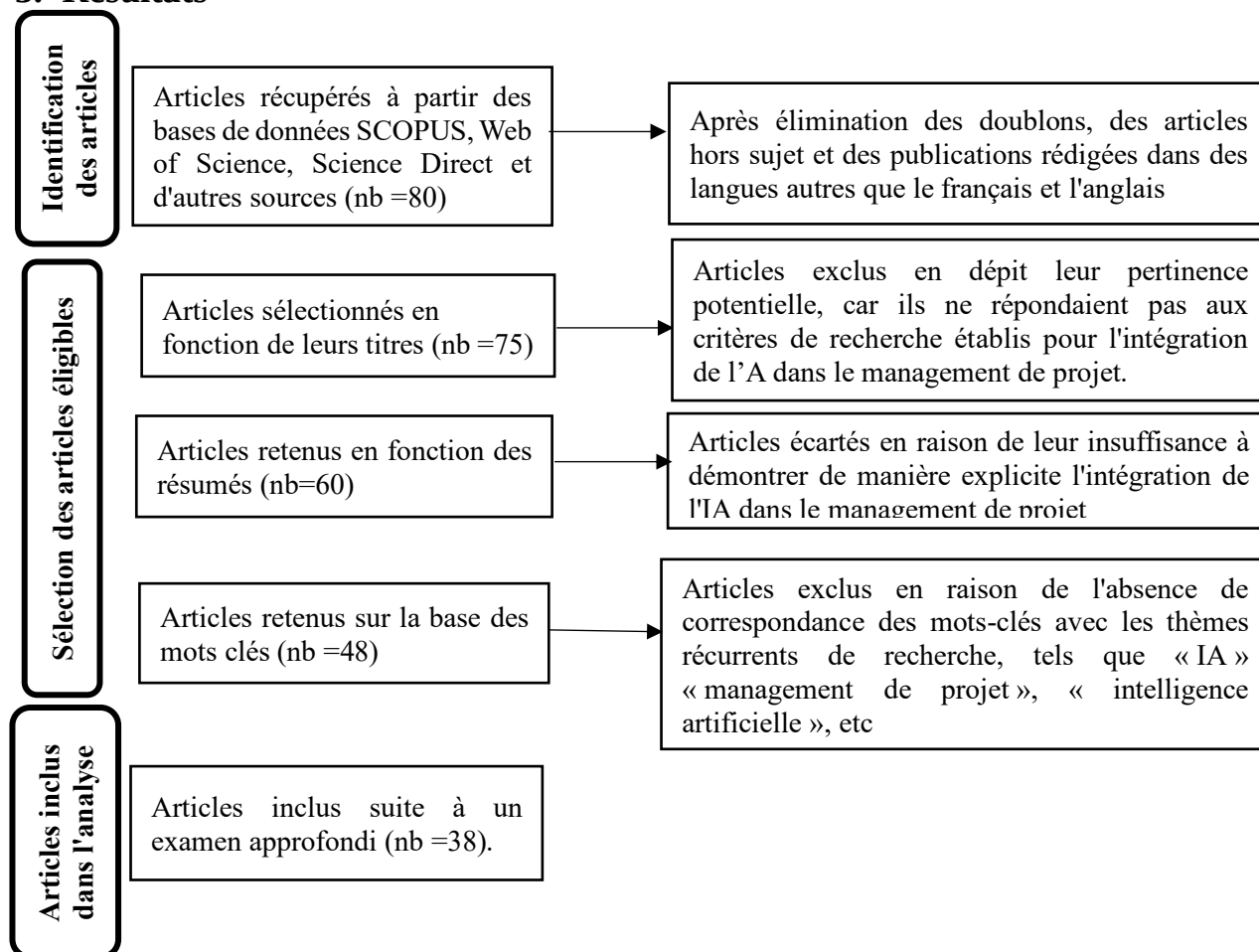


Figure 3:Diagramme de flux PRISMA pour le processus d'identification et de sélection des études
Source : Auteurs

Le processus de sélection des études a débuté par l'identification d'articles provenant de diverses bases de données, notamment SCOPUS et Web of Science, ainsi que d'autres sources pertinentes, aboutissant à un total de 80 articles. Après un premier examen basé sur les titres des articles, 75 articles ont été jugés dignes d'intérêt. À la suite de cette sélection initiale, un examen approfondi des résumés a conduit à la rétention de 60 articles, révélant ainsi une pertinence accrue pour notre étude. En affinant davantage la recherche sur la base des mots clés, 48 articles ont été retenus, soulignant l'importance d'une approche ciblée dans l'évaluation de la littérature. Finalement, après un examen minutieux des articles, 38 études ont été incluses dans la revue. Ce processus rigoureux de sélection met en lumière l'engagement envers la qualité et la pertinence des recherches examinées. En s'assurant que seules les études les plus significatives soient intégrées, cette revue vise à fournir une analyse approfondie des avancées récentes dans l'intégration de l'intelligence artificielle au service du management de projet.

3.1. Mots Clés et thèmes émergents des études sélectionnées

Dans le cadre de notre revue systématique, nous avons identifié plusieurs mots clés liés à l'intégration

de l'intelligence artificielle au service du management de projet. Ces mots clés ont servi de base pour la sélection des articles de notre corpus. Pour illustrer ces mots clés, nous présentons ci-dessous la fréquence des mots, qui met en évidence les thèmes récurrents associés à cette thématique.



Figure 4: Fréquence des Mots Clés dans les Études Sélectionnées
Source : NVIVO

Ce nuage de mots a révélé des mots clés tels que « management de projet », « projet » et « intelligence artificielle » qui sont au centre des discussions contemporaines sur l'intégration de l'IA au service du management de projet. Les termes associés comme « performance », « optimisation », « analyse » et « automatisation » soulignent les opportunités offertes par l'IA au service MP, tandis que des mots tels que « complexité » et « défis » mettent en lumière les défis à surmonter pour une intégration réussie.

3.2. Répartition par année des études sur IA et le Management de Projet (MP)

Le nombre d'articles scientifiques publiés entre 2020 et 2024 (*Figure 5*) indique un intérêt croissant de la communauté scientifique pour l'intégration de l'IA au service du management de projet. Cette forte augmentation du nombre de publications sur cette période, avec pic en 2024, souligne une recherche active et met en relief l'importance croissante de l'intégration de l'IA au service de MP.

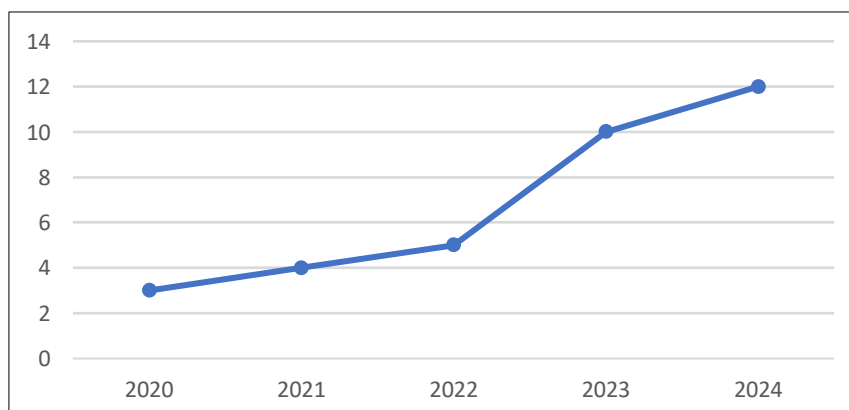


Figure 5: Répartition des études par année
Source : Auteurs

3.3. Répartition des études sur l'IA et le Management de Projet par base de données

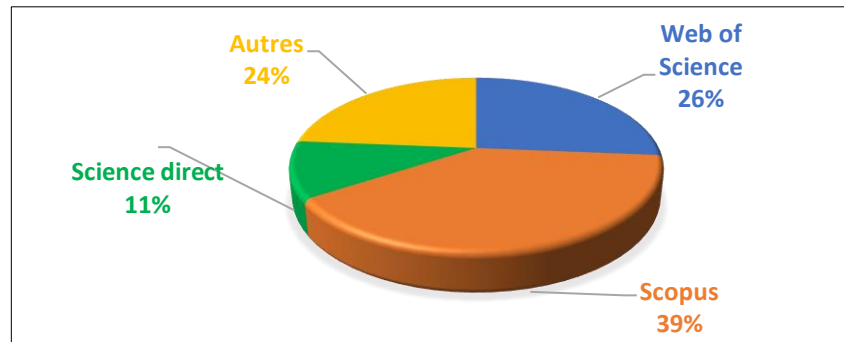


Figure 6: Répartition des études par base de données
Source : Auteurs

L'analyse des bases de données consultées (*Figure 6*) dans le cadre de cette recherche révèle une prépondérance significative de Scopus qui se distingue comme la base de données la plus consultée avec près de 39% des articles, témoignant ainsi l'importance accordée à cette plateforme lors du processus de collecte d'articles. De plus, la contribution substantielle de Web of Science avec 26% des articles, souligne son rôle crucial dans la recherche académique et l'identification de publications pertinentes. Cependant, l'hétérogénéité des sources, illustrée par la part considérable de 24 % attribuée aux autres bases de données et navigateur académique, requiert une clarification des critères d'inclusion et d'exclusion appliqués lors de la sélection des articles. Cette répartition met en lumière les choix méthodologiques adoptés lors de la sélection des articles, tout en soulignant la pertinence des bases de données les plus réputées.

3.4. Revues de publication sur l'intégration de l'IA au service de MP

L'analyse de la revue de la littérature portant sur l'intégration de l'Intelligence Artificielle (IA) dans le management de projet révèle une attention académique grandiose envers cette thématique. Un corpus significatif de revues, spécialisées dans les domaines du management et des technologies, s'intéresse à l'influence de l'IA sur les multiples facettes de management de projet. L'examen des titres de ces revues permet de déduire que l'intégration de l'IA a été explorée en corrélation avec des domaines d'investigation variés, englobant notamment l'aide à la décision, la planification, la gestion des risques, l'automatisation des tâches et l'analyse prédictive.

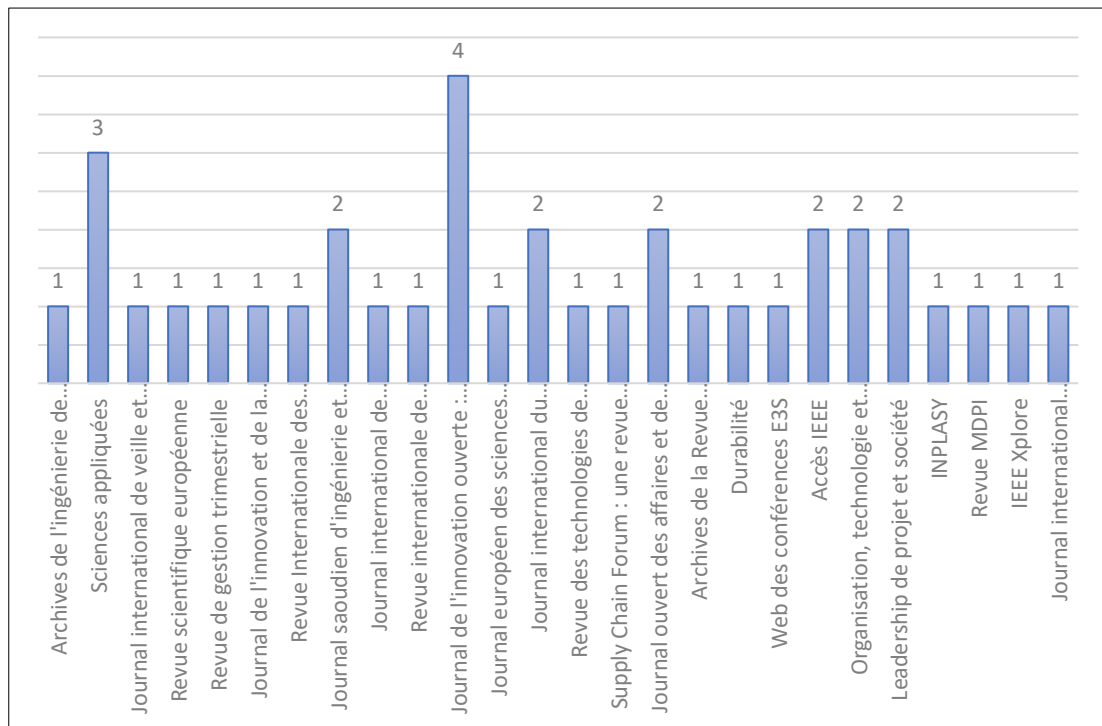


Figure 7: Les revues ayant publié un nombre substantiel d'articles sur IA dans le domaine du management de projet.

Source : Auteurs

L'étude quantitative des publications (Figure 7), indique que certaines revues, à l'instar du *Journal de l'innovation ouverte : technologie, marché et complexité* et *Sciences appliquées*, se distinguent par une densité significative d'articles consacrés à ce sujet. Ceci suggère une trajectoire vers une adoption croissante de l'IA dans la sphère de management de projet, reflétant ainsi l'évolution des pratiques et des perspectives dans ce domaine.

3.5. Principaux acteurs et contributions clés

L'analyse de l'affiliation des auteurs (Figure 8) présente une diversité d'intervenants impliqués dans la recherche sur l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) au service de MP. Dans le cadre de la présente Revue Systématique de la Littérature (RSL) un total de 139 contributeurs a été recensé. Les institutions américaines dominent le corpus analysé, représentant 32% soit 12 articles. Le Royaume-Uni suit avec une contribution de 18%, équivalente à 7 articles. Par ailleurs, l'Italie et le Maroc contribuent respectivement à hauteur de 11% (4 articles) et 8% (3 articles). Bien que les contributions des autres pays, soient moins nombreuses, elles témoignent d'un intérêt croissant pour l'IA au service du MP à l'échelle internationale.

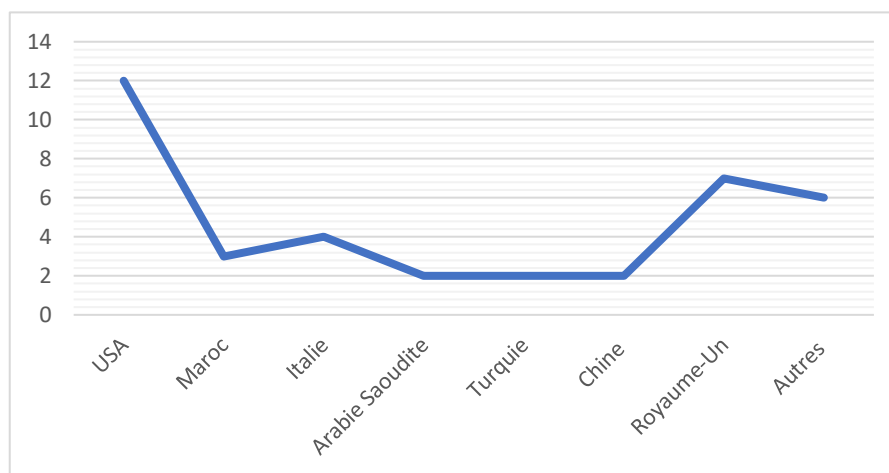


Figure 8: Répartition des articles par pays d'appartenance des auteurs

Source : Auteurs

Le tableau (Tableau 4) illustre les contributions clés des auteurs de notre corpus de 38 articles dont les travaux ont connu le plus grand nombre de citations.

Auteur	Contribution
Tharaka de Vass Université Monash Australie	Il mène des recherches sur l'optimisation des opérations et des technologies émergentes, y compris l'IA.
Leandro Pereira Université de São Paulo Brésil	Études sur l'application de l'IA dans le marketing et la gestion de projets, avec un accent sur l'automatisation et la personnalisation.
Rahul Yadav Institut indien de technologie (IIT) Inde	Contributions à la recherche sur l'IA appliquée à la gestion de projets, mettant en avant les systèmes intelligents pour améliorer la prise de décision.
Tan Yigitcanlar Université de Technologie du Queensland Australie	Expert en développement durable et en gestion intelligente des villes, explorant comment l'IA peut être intégrée dans la planification urbaine et les infrastructures.
Massimo Regona Université des Études de Naples Federico II Italie	Recherche sur les applications de l'IA dans la gestion stratégique et opérationnelle, avec un focus sur l'amélioration des performances organisationnelles.
Rita Yi Université de Toronto Canada	Contributions à l'étude de l'IA dans le contexte de la gestion des ressources humaines, examinant son impact sur le recrutement et le développement des talents.
Man Li Université des Sciences et Technologies de Pékin Chine	Recherche sur l'utilisation de l'IA pour améliorer les processus décisionnels dans divers secteurs, y compris la santé et le management.

Tableau 3: Contributions des auteurs les plus cités

Source : Auteurs

Issues des institutions académiques à travers le monde, ces contributions, mettent en évidence la dimension internationale et interdisciplinaire de cette recherche. Cette diversité fournit une vue d'ensemble des tendances actuelles et des orientations futures de la recherche. En constituant une base solide pour notre revue systématique de la littérature, ces contributions permettent non seulement d'identifier les tendances émergentes, mais aussi d'ouvrir des pistes prometteuses pour de futures études.

3.6. Analyse sectorielle des études sélectionnées sur l'intégration de l'IA au service du MP

L'intégration de l'IA dans le management de projet (MP) est particulièrement marquante dans plusieurs secteurs, comme l'illustre le graphique (*Figure 9*). Parmi les 38 articles de notre corpus, une proportion significative de 37 % se concentre sur le secteur de l'industrie. Ce domaine tire clairement parti des technologies IA dans le management des projets industriels. Le secteur technologique suit avec une proportion de 26 %, soulignant ainsi l'importance croissante des solutions basées sur l'IA pour le management des projets technologiques. Le secteur de la construction, représentant 24 %, met en lumière l'importance de l'intégration de l'intelligence artificielle dans le management des projets de ce secteur. Les autres secteurs, représentant 13 %, reflètent une attention croissante pour l'intégration de cette technologie dans le management de projet à travers divers domaines.

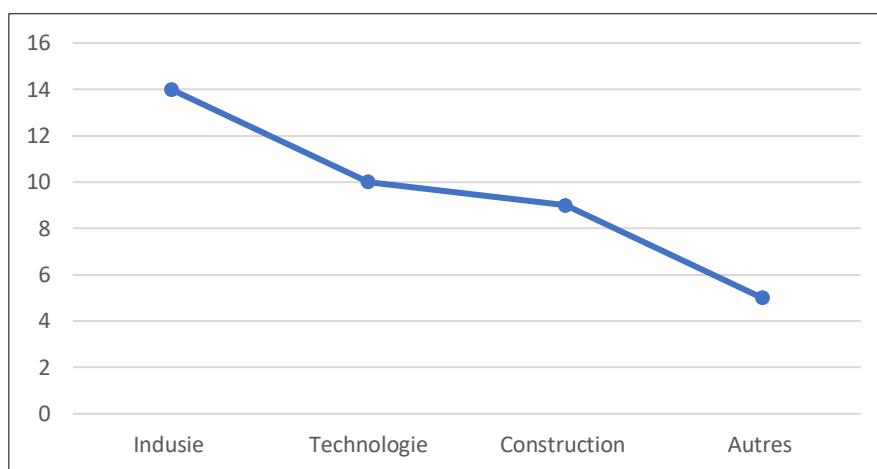


Figure 9: Répartition sectorielle des études sur IA et le MP

Source : Auteurs

4. Discussion

L'IA n'est plus perçue comme une technologie futuriste ; elle est désormais intégrée de façon significative dans différents domaines, notamment dans le management de projet. Avec l'évolution de ce secteur, l'intégration de l'intelligence artificielle dans ce domaine se révèle être une tendance clé, visant à faciliter l'interaction entre l'homme et la machine. Bien que cette intégration ne soit pas récente, le potentiel de l'intelligence artificielle à transformer différents secteurs reste encore un sujet à débat (Álvaro.L. & al., 2022). Cette dynamique souligne que l'intégration de cette technologie au service du management de projet constitue une avancée significative dans l'optimisation des processus et l'amélioration des performances.

Les résultats de notre revue systématique montrent une augmentation significative du nombre de publications sur ce sujet entre 2020 et 2024, reflétant un intérêt croissant de la communauté scientifique pour cette thématique. Il est à noter que ces publications se concentrent majoritairement sur les quatre dernières années (2021 à 2024), avec une diminution observée en 2020, possiblement attribuable aux perturbations engendrées par la crise sanitaire de la COVID-19 un phénomène observé dans de nombreux domaines de recherche (Álvaro.L. & al., 2022).

Le processus de sélection des études a débuté par l'identification d'articles provenant de diverses bases de données, notamment SCOPUS, Web of Science, et Science Direct, ainsi que d'autres sources pertinentes, aboutissant à un total de 80 articles.

Afin de garantir la qualité des études retenues, nous avons appliqué un processus de sélection rigoureux, illustré par le diagramme de flux PRISMA. Ce processus témoigne de notre engagement envers la qualité des études incluses dans notre analyse. Sur un total de 80 articles initialement identifiés, seulement 38 ont été jugés pertinents après une série d'examens basés sur les titres, résumés et mots-clés. L'examen des publications académiques a révélé une attention soutenue envers l'intégration de l'intelligence artificielle au service du management de projet, avec des articles dans des revues à fort impact, soulignant l'importance de cette recherche.

L'analyse sectorielle des études sélectionnées souligne la diversité des publications sur des secteurs variés, ce qui démontre que l'IA n'est pas seulement une tendance passagère, mais une composante essentielle au service du management de projet dans divers domaines, tels que l'industrie, la technologie et la construction. Cela met en lumière des opportunités offertes par l'IA pour améliorer le management des projets et répondre aux défis contemporains.

L'analyse des auteurs selon les pays d'affiliation révèle une diversité de chercheurs, avec une dominance des institutions américaines, un constat qui pourrait refléter la position de premier plan des États-Unis en matière de recherche et développement dans le domaine de l'intelligence artificielle à l'échelle mondiale. Notons également la présence d'institutions du Royaume-Uni, d'Italie et du Maroc. Cet intérêt international croissant pour l'intégration de l'IA au service du management de projet témoigne d'une dynamique collaborative et interdisciplinaire croissante dans ce domaine de recherche.

Cette approche méthodologique permet de garantir que notre analyse repose sur des contributions significatives dans le domaine.

Au regard des objectifs de cette revue systématique de la littérature et de la question de recherche formulée en introduction, il apparaît que l'intégration de l'intelligence artificielle au service du MP suscite un intérêt croissant, comme en témoigne l'augmentation significative des publications sur ce sujet, offrant ainsi de nouvelles perspectives.

Les recherches en cours révèlent une tendance croissante vers une compréhension plus approfondie des applications de l'intelligence artificielle, comme en témoigne l'émergence de mots-clés spécifiques, servant d'indicateurs des domaines d'application les plus prometteurs. Ce constat suggère que l'intelligence artificielle s'intègre de plus en plus dans des segments particuliers de management de projet, tels que la planification, la prise de décision, la gestion des risques et l'automatisation des tâches.

Ainsi, bien que l'intelligence artificielle offre des opportunités incontestables, elle engendre

également des défis qui méritent d'être examinés avec rigueur pour garantir une intégration harmonieuse et efficace dans ce domaine. L'implémentation et l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le domaine du management de projet s'accompagnent de coûts significatifs, pouvant représenter un obstacle majeur (Bouchaba.I. & Chakor.A., 2023). Par ailleurs, la formation du personnel à l'utilisation optimale de l'intelligence artificielle constitue un défi majeur, nécessitant des investissements supplémentaires en temps et en ressources pour garantir une adoption efficace et efficiente.

Un enjeu majeur concerne la sécurité des données, car les informations liées aux projets sont souvent sensibles, incluant des données stratégiques, financières et personnelles. Leur gestion dans un environnement intégrant l'IA nécessite des protocoles de sécurité renforcés et une vigilance accrue pour se prémunir contre les cybermenaces (Korch.H & Erraoui.E, 2024)

L'intégration de l'intelligence artificielle au service du MP soulève des questions éthiques essentielles. Il est crucial d'assurer une utilisation adéquate des données tout en respectant les principes de confidentialité et de consentement (Psyché.V. & al., 2023). En outre, garantir la transparence des décisions prises avec l'aide de l'intelligence artificielle est fondamental pour préserver la confiance des parties prenantes et assurer la légitimité des processus de gestion (Sallaki.A. & al., 2024). Ces aspects éthiques doivent être pris en compte afin d'éviter les biais algorithmiques et de promouvoir une gouvernance responsable.

5. Conclusion

L'intelligence artificielle se positionne actuellement comme un outil stratégique essentiel dans le cadre du management de projet, présentant des possibilités considérables pour l'optimisation des processus (VASCIUC.G., 2024). Cette revue systématique de la littérature a exploré en profondeur l'intégration de l'intelligence artificielle au service du management de projet, tout en mettant en évidence les tendances émergentes et les défis liés à cette intégration.

Notre analyse, basée sur un corpus rigoureusement sélectionné de 38 articles publiés entre 2020 et 2024, révèle une tendance claire : l'IA est une réalité transformant les pratiques managériales traditionnelles à travers divers secteurs. En effet, les résultats de notre revue confirment que l'IA offre des perspectives d'optimisation significatives dans plusieurs segment clés du management de projet. L'automatisation des tâches répétitives (Wachnik.B., 2022), l'analyse prédictive des risques, l'aide à la décision basée sur des données massives (Alshaikhi.A. & al., 2021) et l'amélioration de la collaboration grâce à des outils intelligents sont autant d'applications concrètes qui permettent d'accroître l'efficacité, de réduire les coûts (Jafar.A. & al., 2023) et d'améliorer les taux de succès des projets (Nadim.M. & al., 2024). Néanmoins, il est essentiel de souligner que l'IA ne peut pas remplacer la pensée humaine. Cependant, il convient de noter que l'intégration de l'intelligence artificielle au service du management de projet n'est pas exempte de défis. La question éthique relative à la confidentialité et à la sécurité des données (Lahrache.R & al., 2024), ainsi que les biais

algorithmiques potentiels (Psyché.V. & al., 2023), représentent des obstacles significatifs. De plus, la nécessité de développer des compétences humaines (Gunnarsdottir.H. & al, 2023) et les coûts initiaux associés à la mise en œuvre de cette technologie (Chakor.A. & al., 2023) s'avèrent également problématiques. En outre, la résistance au changement et la complexité technique peuvent freiner l'intégration de l'IA au service du management de projet par les professionnels de ce secteur. En dépit des défis rencontrés, les perspectives offertes par l'IA pour l'avenir du management de projet sont significatives. L'émergence des techniques avancées d'apprentissage automatique, le développement de plateformes collaboratives intelligentes, ainsi que la capacité de l'IA à gérer des projets de plus en plus complexes, ouvrent la voie à un management de projet qui se veut plus agile, plus efficace et davantage axé sur la création de valeur. Cette revue systématique souligne plusieurs pistes de recherche encourageantes. Des recherches supplémentaires sont indispensables pour évaluer l'impact à long terme de l'intégration de l'IA au service de management de projet, ainsi pour explorer les implications éthiques et sociales de cette intégration. Il serait également intéressant d'étudier les meilleures pratiques en matière de formation et d'accompagnement des professionnels du management de projet dans l'adoption de l'IA afin de maximiser ses avantages tout en minimisant ses risques.

Cependant, il est important de reconnaître certaines limites de cette recherche. Tout d'abord, la concentration sur les langues anglaise et française restreint l'accès à des travaux pertinents publiés dans d'autres langues. Une autre limite de cette recherche réside dans le fait que, bien que 80 articles ayant été initialement examinés, seuls 38 ont été retenus en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion. Cette sélection peut restreindre la diversité des perspectives abordées et limiter la portée des conclusions tirées.

En tenant compte des limites découlant de la sélection linguistique et le nombre restreint d'articles retenus, plusieurs pistes de recherche pourraient être envisagées. Il serait pertinent d'explorer des travaux publiés dans d'autres langues afin d'enrichir la compréhension du sujet. De plus, une étude plus exhaustive, incluant un plus grand nombre d'articles, pourrait offrir une vue d'ensemble plus complète de l'intégration de l'intelligence artificielle au service du MP.

Références bibliographiques

1. Almaache.M., & Ennahal.A. (2022). Facteurs clés et critères de succès du management de projets : Revue de littérature. *Revue Française d'économie et de Gestion*, 3(3), 296–316. www.revuefreg.com
2. Alshaikhi.A., & al. (2021). An investigation into the impact of artificial intelligence on the future of project management. *2021 International Conference of Women in Data Science at Taif University, WiDSTaif 2021*. <https://doi.org/10.1109/WIDSTaif52235.2021.9430234>
3. Álvaro.L., & al. (2022). *Artificial Intelligence in Project Management : Systematic Literature Review Artificial intelligence in project management : systematic literature review Sofia Bento * Álvaro Dias Renato Lopes da Costa*. November. <https://doi.org/10.1504/IJTIP.2022.10050400>
4. Bouchaba.I., & Chakor.A. (2023). L'impact de l'intelligence artificielle sur le management de projet Opportunité e défis. *International Journal of Economics and Management Research*, V4, N°5, Volume4, 87–109.
5. Boukind.A., & Abou-Hafs.H. (2024). *Contribution de l ' intelligence artificielle à la performance des projets de recherche scientifique The contribution of artificial intelligence to the performance of scientific research projects*. 414–433. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.11.2024.p414>
6. Chakor.A., & al. (2023). The impact of artificial intelligence on management project: opportunities and challenges. *International Journal of Economics and Management Research*, 5, 87–109.
7. Cleland, D. I., & King, W. R. (1983). project management and the systems approach. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(4), 634–642. <https://doi.org/10.1108/17538371211268951>
8. Denyer.D, & al. (2008). Developing Design Propositions through Research Synthesis. *Organization Studies*, 29(3), 393–413. <https://doi.org/10.1177/0170840607088020>
9. Elkhatib.M, & Al. (2022). Agile Project Management and Project Risks Improvements: Pros and Cons. *Modern Economy*, 13(09), 1157–1176. <https://doi.org/10.4236/me.2022.139061>
10. Ellioua.H., & al. (2021). *Lean management : Revue de littérature systématique Lean management : Systematic literature review Lean management : Revue de littérature systématique*. 2(3), 358–374. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4871187>
11. Fredrikzon.J., & al. (2021). Cybernetics – The Macy Conferences – 1946-1953 – The Complete Transactions. *SENSORIUM JOURNAL*, 3(ISSN: 2002-3030).
12. Gardiner.P, & Stewart.K. (2000). Revisiting the golden triangle of cost, time and quality: The role of NPV in project control, success and failure. *International Journal of Project Management*, 18(4), 251–256. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(99\)00022-8](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00022-8)
13. Gunnarsdottir.H., & al. (2023). *applied sciences A Qualitative Study on Artificial Intelligence and Its Impact on the Project Schedule , Cost and Risk Management Knowledge Areas as Presented in PMBOK ®*.
14. Haiech.J. (2020). *Parcourir l ' histoire de l ' intelligence Pour une biologie artificielle , moléculaire pour mieux la définir darwinienne*. 919–923. https://www.medecinesciences.org/en/articles/medsci/full_html/2020/08/msc200112/msc200112.html
15. Hilali.S, E. L., & Azougagh.A. (2021). The Systematic Literature review in Management. *International Journal of Business and Technology Studies and Research- IJBTSR*, 2021.
16. Jafar.A., & al. (2023). *Artificial Intelligence in Project Management & Its Future*. 6272, 244–248. <https://doi.org/10.36348/sjet.2023.v08i10.002>
17. Kerzner.H. (2016). *STRATEGIC PLANNING FOR PROJECT MANAGEMENT USING A PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL*.
18. Korch.H, & Erraoui.E. (2024). *Alternatives Managériales Economiques*. July.
19. Kosatka, M. (2023). *Management Et Technologies De L 'intelligence Artificielle : Points De Vigilance Pour Une Approche Humaine*.

20. Lahrache.R, & al. (2024). *L ' impact de l ' intelligence artificielle sur la prise de décision The Impact of Artificial Intelligence in Decision Making*. 7, 660–678.
21. Laurence.M. (2012). Un précurseur du New Public Management : Henri Fayol (1841-1925). *Gestion et Management Public*, Volume 1/n(2), 4–21. <https://doi.org/10.3917/gmp.002.0004>
22. Mahmood.A, & al. (2023). How Artificial Intelligence can leverage Project Management Information system (PMIS) and data driven decision making in project management. *International Journal of Business Analytics and Security (IJBAS)*, 3(1), 180–191. <https://doi.org/10.54489/ijbas.v3i1.215>
23. McCarthy.J, & al. (1955). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. *AI Magazine*, 27(4), 12–14.
24. Meier.O. (2017). V. Frederick Winslow Taylor – Le management scientifique des entreprises. In *Les Grands Auteurs en Management* (pp. 67–79). EMS Éditions. <https://doi.org/10.3917/ems.charr.2017.01.0067>
25. Nadim.M., & al. (2024). *The Role and Management Impact of Artificial Intelligence on Project*. 4(2).
26. Norvig.P, & al. (2016). *Artificial intelligence: a modern approach*.
27. Pasian.B, & Turner.R. (2024). *Design Methods and Practices for Research of Project Management*. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003469513>
28. Project Management Institute. (2021). Chapter 3.10 Optimize Risk Responses. In *The Standard for Project Management and A Guide to The Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide 7th edition)*. (Issue July).
29. Psyché.V., & al. (2023). La mise en œuvre de l'IA dans les organisations est-elle compatible avec une société éthique? *L 'avenir de l 'humain Au Travail*, 166–187.
30. Ribeiro.J, & al. (2021). Robotic Process Automation and Artificial Intelligence in Industry 4.0 - A Literature review. *Procedia Computer Science*, 181(2019), 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.104>
31. Rich.E, & al. (1991). *Artificial Intelligence TATA McGRAW-HILL*.
32. Rouvroy.M, & al. (2022). *L 'éthique située de l'IA et ses controverses*.
33. Ruaa.K., & Saeed Khaleel.A. (2022). Evaluation of the Application of Quality Management Systems in Projects Quality Management Guidelines According to the Specification ISO 10006:2017: A Case Study in the Department of Engineering Construction. *Journal of Techniques*, 4(3), 87–98. <https://doi.org/10.51173/jt.v4i3.514>
34. Sallaki.A., & al. (2024). *L ' Intégrité S cientifique à l ' ère de l ' Intelligence Artificielle : Un socle essentiel pour une recherche innovante Scientific Integrity in the Age of Artificial Intelligence : A Core Foundation for Innovative Research L ' Intégrité Scientifique à l*. 5(12), 583–601.
35. Tranfield.D., & al. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222.
36. Turner, R. (2014). *Gower handbook of project management*. Routledge.
37. VASCIUC.G. (2024). *The Use of Artificial Intelligence in Project Management*.
38. Wachnik.B. (2022). *Analysis of the use of artificial intelligence in the management of Industry 4 . 0 projects . The perspective of Polish industry*. 28(1), 56–63. <https://doi.org/10.30657/pea.2022.28.07>
39. Watson.J, & al. (2002). *A NALYZING THE P AST TO P REPREARE FOR THE F UTURE : W RITING A*. 26(2).
40. Yadav.R. (2023). *Transforming Project Management with AI: Opportunities and Challenges*. 3794–3805. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2024.126189>
41. Zouinar.M. (2024). *Evolutions of Artificial Intelligence: What issues for human activities and Human-Machine relationships at work ?* 0–39.