



Intelligence artificielle et théories de la gouvernance d'entreprise : vers un modèle conceptuel intégré

Zineb AOUN, Tarik KASBAOUI

LRPFG, ENCG Casablanca

Université Hassan II Casablanca. Maroc

Résumé : Cet article analyse la relation entre l'intelligence artificielle (IA) et les principales théories de la gouvernance d'entreprise, à savoir la théorie de l'agence, la théorie des parties prenantes, la théorie de la gestion des connaissances, la théorie de la contingence et la théorie des systèmes. L'analyse montre que chacune de ces approches apporte une compréhension spécifique des dynamiques organisationnelles, mais qu'elles gagnent en pertinence lorsqu'elles sont intégrées aux capacités de l'IA.

L'IA contribue à réduire les coûts d'agence par l'automatisation de la surveillance et des audits (Jensen & Meckling, 1976), à renforcer la création de valeur partagée par l'engagement numérique des parties prenantes (Freeman, 2010 ; Donaldson & Preston, 1995), et à enrichir la gestion des connaissances par la capture et le partage automatisés des savoirs (Nonaka 2009 ; Davenport & Prusak, 1998). Elle amplifie également la logique contingente en favorisant l'adaptabilité organisationnelle face aux variables contextuelles (Fiedler, 1978 ; Lawrence & Lorsch, 1967), et prolonge la perspective systémique en facilitant la modélisation des interactions complexes et la gestion des boucles de rétroaction (von Bertalanffy, 1968 ; Wiener, 2019).

L'étude théorique ouvre la voie à une recherche empirique destinée à examiner l'intégration concrète de l'intelligence artificielle dans les pratiques de gouvernance. Une telle démarche, reposant sur des enquêtes de terrain, des études de cas ou des analyses comparatives, permettrait de tester les hypothèses du modèle conceptuel, de mesurer les effets réels de l'IA et de formuler des recommandations pratiques. Elle contribuerait ainsi à enrichir la littérature académique tout en offrant aux praticiens des outils opérationnels pour évoluer dans un contexte marqué par l'incertitude, la complexité et la transformation numérique.

Mots clés : Intelligence artificielle (IA), Gouvernance d'entreprise, Théorie de l'agence, Théorie des parties prenantes, Gestion des connaissances, Théorie des systèmes.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.18031120>

Abstract: This article explores the relationship between artificial intelligence (AI) and the main theories of corporate governance, namely agency theory, stakeholder theory, knowledge management theory, contingency theory, and systems theory. Each of these frameworks provides a distinct lens for understanding organizational dynamics, yet their relevance is significantly enhanced when integrated with AI capabilities.

AI contributes to reducing agency costs through the automation of monitoring and auditing processes (Jensen & Meckling, 1976), strengthens stakeholder value creation by enabling digital engagement and transparency (Freeman, 2010; Donaldson & Preston, 1995), and enriches knowledge management through automated capture, storage, and dissemination of organizational knowledge (Nonaka 2009; Davenport & Prusak, 1998). It also amplifies contingency theory by fostering organizational adaptability to contextual variables (Fiedler, 1978; Lawrence & Lorsch, 1967), while extending systems theory by facilitating the modeling of complex interactions and the management of feedback loops (von Bertalanffy, 1968; Wiener, 2019).

The study argues for a hybrid model of governance, where strategic decisions are informed by both human expertise and AI-driven rationality, enabling organizations to combine efficiency, transparency, resilience, and innovation (Teece, Peteraf & Leih, 2016; Skyttner, 2005). Beyond its conceptual contribution, this research opens the way for empirical studies examining the concrete integration of AI into governance practices. Such investigations, based on field surveys, case studies, or comparative analyses, would validate the proposed conceptual model, measure the real effects of AI on governance, and provide actionable recommendations for organizations navigating uncertainty, complexity, and digital transformation.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Corporate Governance, Agency Theory, Stakeholder Theory, Knowledge Management, Systems Theory.

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

1 Introduction

La gouvernance d'entreprise constitue depuis plusieurs décennies un champ d'étude central en sciences de gestion, mobilisant des cadres théoriques variés pour analyser les relations entre dirigeants, actionnaires, parties prenantes et structures organisationnelles. Les approches classiques – théorie de l'agence (Jensen & Meckling, 1976), théorie des parties prenantes (Freeman, 2010; Donaldson & Preston, 1995), théorie de la gestion des connaissances (Nonaka 2009; Davenport & Prusak, 1998), théorie de la contingence (Fiedler, 1978 ; Lawrence & Lorsch, 1967) et théorie des systèmes (von Bertalanffy, 1968; Wiener, 2019) – offrent chacune une compréhension spécifique des dynamiques organisationnelles et des mécanismes de régulation. Toutefois, l'émergence de l'intelligence artificielle (IA) dans les pratiques managériales et décisionnelles invite à repenser ces cadres à la lumière des transformations numériques.

L'IA, en tant que technologie transversale, modifie profondément les conditions de la gouvernance en réduisant les asymétries d'information, en automatisant la surveillance et les audits, en facilitant l'engagement des parties prenantes, en enrichissant la gestion des connaissances et en renforçant l'adaptabilité organisationnelle. Elle agit également comme un catalyseur systémique, capable de modéliser les interactions complexes et de gérer les boucles de rétroaction en temps réel. Ces apports suggèrent que l'IA ne se substitue pas aux théories existantes, mais qu'elle les complète et les enrichit, ouvrant la voie à une gouvernance hybride fondée sur l'articulation entre expertise humaine et rationalité algorithmique.

Dans ce contexte, cet article propose un modèle conceptuel visant à analyser l'interconnexion entre l'IA et les principales théories de la gouvernance d'entreprise. L'objectif est double : d'une part, mettre en évidence la manière dont l'IA renforce la pertinence des cadres théoriques classiques, et d'autre part, ouvrir la voie à des recherches empiriques permettant de mesurer concrètement son impact sur les pratiques de gouvernance.

2 Théorie de l'agence :

La théorie de l'agence, également connue sous le nom de dilemme de l'agence, a été développée par Michael C. Jensen et William H. Meckling dans les années 1970. Elle s'intéresse aux relations entre les propriétaires (principaux) et les dirigeants (agents) de l'entreprise, en mettant en évidence les tensions liées à l'asymétrie d'information et aux divergences d'intérêts. Dans une perspective systémique, cette théorie ne se limite pas à une

relation bilatérale, mais s'inscrit dans un réseau complexe d'interactions où les mécanismes de gouvernance, les technologies et les institutions influencent conjointement la dynamique principal-agent (Aoun & Kasbaoui, 2022).

L'intelligence artificielle (IA) apparaît ici comme un acteur systémique qui reconfigure les équilibres de gouvernance. En améliorant la transparence et la traçabilité des décisions, l'IA contribue à réduire les conflits d'intérêts et les coûts d'agence. Elle agit comme un médiateur informationnel, capable de produire des signaux continus et fiables sur les comportements organisationnels, ce qui favorise un meilleur alignement entre les objectifs des principaux et les actions des agents. Toutefois, dans une logique systémique, l'IA ne supprime pas les tensions : elle en génère de nouvelles, notamment liées à l'opacité algorithmique, aux biais et aux enjeux éthiques.

2.1 Définition et dimensions systémiques

La théorie de l'agence analyse les relations entre un principal et un agent, où le premier délègue des décisions et des tâches au second. Cependant, les intérêts de l'agent ne sont pas toujours alignés avec ceux du principal, ce qui crée des risques organisationnels :

- **Asymétrie d'information** : le dirigeant dispose généralement d'informations plus complètes que les propriétaires, ce qui peut conduire à des décisions contraires à l'intérêt du principal.
- **Aléa moral** : le dirigeant peut adopter des comportements opportunistes ou prendre des risques excessifs, sachant que les conséquences négatives seront partagées avec les propriétaires.
- **Antisélection** : les propriétaires ne peuvent pas évaluer correctement la qualité des dirigeants avant leur engagement, ce qui peut conduire à des choix inefficaces.

Dans une approche systémique, ces dimensions ne sont pas isolées mais interconnectées. L'IA intervient comme un instrument de régulation systémique, réduisant l'asymétrie d'information par la collecte et l'analyse massive de données, limitant l'aléa moral par des mécanismes de surveillance automatisée, et atténuant l'antisélection par des outils prédictifs de recrutement et d'évaluation. Cependant, elle introduit aussi des dépendances nouvelles vis-à-vis des infrastructures technologiques et des régulations institutionnelles, ce qui complexifie la gouvernance.

1.1.2 Les coûts d'agence :

La théorie de l'agence identifie trois types de coûts associés aux conflits entre les propriétaires et les dirigeants. Ces coûts traduisent les tensions inhérentes à la délégation de pouvoir et à l'asymétrie d'information entre le principal et l'agent (Jensen & Meckling, 1976) :

- **Les coûts de surveillance** : dépenses engagées par les propriétaires pour contrôler et évaluer les actions des dirigeants.
- **Les coûts de structure** : coûts liés à la mise en place de mécanismes incitatifs et institutionnels visant à aligner les intérêts des dirigeants avec ceux des propriétaires.
- **Les pertes résiduelles** : inefficacités persistantes lorsque les décisions des dirigeants ne sont pas parfaitement alignées avec les objectifs des propriétaires.

Dans une perspective systémique, ces coûts ne doivent pas être envisagés isolément mais comme des composantes interconnectées d'un écosystème de gouvernance. L'intelligence artificielle (IA) agit comme un instrument de régulation capable de transformer la nature et l'ampleur de ces coûts. En automatisant la collecte et l'analyse des données, l'IA réduit les coûts de surveillance en offrant une traçabilité continue des décisions (Ibourk & Ghazi, 2024). Elle contribue également à la diminution des coûts de structure en facilitant la mise en place de mécanismes d'alignement plus efficaces, tels que les tableaux de bord intelligents ou les systèmes prédictifs de performance (Bounahr, 2023). Elle limite les pertes résiduelles en anticipant les comportements opportunistes grâce à des modèles de détection d'anomalies et de simulation des risques (Psyché, Maltais, & Bruneault, 2024).

Cependant, l'intégration de l'IA dans la gouvernance ne supprime pas les tensions, elle en génère de nouvelles. Les coûts d'agence se déplacent vers des coûts technologiques et éthiques : dépendance aux infrastructures numériques, opacité des algorithmes, biais dans les modèles prédictifs, ou encore difficultés à garantir une transparence totale (OCDE, 2023 ; CESE, 2022). Ces limites rappellent que la théorie de l'agence, dans sa formulation classique, suppose des agents rationnels maximisant leur utilité, ce qui ne prend pas toujours en compte les dimensions sociales et éthiques des relations d'agence. L'IA, en tant qu'agent non humain, oblige à repenser ces hypothèses et à intégrer des variables de légitimité et de confiance dans l'analyse.

Ainsi, replacée dans le contexte de l'intelligence artificielle, la théorie de l'agence permet de mieux comprendre comment les technologies numériques influencent la gouvernance et les relations au sein de l'entreprise. Elle ouvre la voie à une gouvernance algorithmique hybride, où les coûts d'agence traditionnels coexistent avec de nouveaux coûts liés à la régulation des systèmes intelligents et à l'acceptabilité sociale de leurs usages.

2.2 L'intelligence artificielle comme instrument de régulation dans la théorie de l'agence

Dans le prolongement de la théorie de l'agence, l'intelligence artificielle (IA) s'impose comme un levier majeur de transformation des mécanismes de gouvernance. Elle agit à la fois sur la réduction des asymétries d'information, la surveillance des comportements opportunistes et l'optimisation des processus décisionnels, redéfinissant ainsi les relations entre principaux et agents.

2.2.1 Réduction de l'asymétrie d'information

L'un des apports majeurs de l'intelligence artificielle (IA) dans le cadre de la théorie de l'agence réside dans sa capacité à réduire l'asymétrie d'information entre les dirigeants et les actionnaires. En produisant des analyses de données transparentes et accessibles, l'IA favorise une diffusion équitable et rapide de l'information. Les systèmes intelligents peuvent générer des rapports financiers détaillés et des prévisions basées sur des données en temps réel, ce qui limite l'avantage informationnel des dirigeants et renforce la confiance des parties prenantes (Taeihagh, 2021).

2.2.2 Surveillance continue et limitation des comportements opportunistes

L'IA permet une surveillance proactive et continue des actions des dirigeants et des employés. Les algorithmes de détection d'anomalies et d'analyse prédictive identifient en temps réel les comportements suspects ou les prises de risque excessives. Cette capacité de monitoring réduit les comportements opportunistes et améliore l'alignement des décisions avec les objectifs des propriétaires (Kolt, 2025). En ce sens, l'IA agit comme un mécanisme de contrôle automatisé, renforçant la discipline organisationnelle et diminuant les coûts de surveillance.

2.2.3 Évaluation des compétences et réduction de l'antisélection

Les outils d'IA en matière de recrutement et d'évaluation des dirigeants permettent d'analyser les CV, les entretiens et les performances passées afin d'identifier les candidats les plus qualifiés. Cette approche réduit le risque d'antisélection, en limitant les erreurs liées à une évaluation imparfaite de la qualité des dirigeants avant leur engagement (Psyché, Maltais, & Bruneault, 2024).

2.2.4 Optimisation des coûts de gouvernance

En automatisant le suivi et l'analyse des actions des agents, l'IA diminue les coûts de surveillance et de structure. Les systèmes de conformité basés sur l'IA produisent des rapports en temps réel, réduisant le recours aux audits manuels coûteux. Par ailleurs, les plateformes d'évaluation de performance permettent de concevoir des systèmes d'incitation plus efficaces, ajustant les bonus et les récompenses en fonction des résultats réels. Ces mécanismes contribuent à un meilleur alignement des intérêts entre agents et principaux (OCDE, 2023).

2.2.5 Minimisation des pertes résiduelles et gouvernance hybride

L'IA aide à minimiser les pertes résiduelles en proposant des solutions optimisées pour la gestion des ressources et en réduisant les inefficacités. En améliorant la prise de décision et en limitant les comportements opportunistes, elle favorise une gouvernance plus robuste. Toutefois, l'intégration de l'IA génère de nouveaux défis liés à l'opacité algorithmique et aux biais, ce qui appelle à une réflexion sur la légitimité et la transparence des systèmes intelligents (AI and Ethics, 2024). Ces évolutions ouvrent la voie à une gouvernance algorithmique hybride, où humains et algorithmes coexistent dans la prise de décision, redéfinissant les notions classiques de contrôle et de responsabilité.

3 La théorie des parties prenantes :

La théorie des parties prenantes, également connue sous le nom de *stakeholder theory*, constitue une approche de la gouvernance d'entreprise qui dépasse la vision actionnariale traditionnelle. Popularisée par R. Edward Freeman dans les années 1980, cette théorie soutient que les entreprises doivent prendre en compte les intérêts de l'ensemble des parties prenantes, et non uniquement ceux des actionnaires (Freeman, 2010). Elle met en avant l'idée que la performance organisationnelle et la légitimité sociale dépendent de la capacité des entreprises à équilibrer les attentes de divers groupes influencés par leurs activités.

3.1 Définition

La théorie des parties prenantes postule que les entreprises doivent gérer leurs relations avec tous les groupes ou individus qui peuvent affecter ou être affectés par leurs activités (Donaldson & Preston, 1995). Ces parties prenantes incluent, mais ne se limitent pas à, les actionnaires, les employés, les clients, les fournisseurs, la communauté locale, les régulateurs et l'environnement. L'approche met ainsi en lumière une gouvernance élargie, où la responsabilité organisationnelle s'étend au-delà de la maximisation du profit pour intégrer des dimensions sociales, environnementales et institutionnelles.

3.2 Les principales parties prenantes

- **Actionnaires** : investisseurs qui détiennent des parts de l'entreprise et attendent un retour sur investissement.
- **Employés** : individus qui travaillent pour l'entreprise et recherchent des salaires équitables, des conditions de travail sécurisées et des opportunités de développement.
- **Clients** : personnes ou organisations qui consomment les produits ou services et attendent qualité et valeur.
- **Fournisseurs** : acteurs économiques qui fournissent des biens ou services et souhaitent des relations d'affaires équitables.
- **Communauté locale** : groupes ou individus affectés par les activités de l'entreprise dans leur territoire.
- **Régulateurs** : organismes gouvernementaux et entités de régulation qui veillent au respect des lois et normes.
- **Environnement** : considéré comme une partie prenante essentielle, car les activités de l'entreprise peuvent avoir des impacts significatifs sur les écosystèmes (Clarkson, 1995).

3.3 Principes de base

La théorie des parties prenantes propose une vision élargie de la gouvernance d'entreprise, en mettant l'accent sur la création de valeur pour l'ensemble des acteurs concernés par les activités organisationnelles, et non uniquement pour les actionnaires (Freeman, 2010). Cette approche holistique repose sur plusieurs principes fondamentaux qui structurent la relation entre l'entreprise et son environnement institutionnel :

- **Création de valeur partagée** : l'entreprise doit viser à générer de la valeur non seulement pour les actionnaires, mais également pour les employés, clients, fournisseurs, communautés locales et l'environnement (Porter & Kramer, 2011).
- **Engagement et dialogue** : un dialogue continu avec les parties prenantes est nécessaire pour comprendre leurs besoins et préoccupations, et pour renforcer la légitimité organisationnelle (Donaldson & Preston, 1995).
- **Responsabilité** : l'entreprise doit assumer la responsabilité de ses actions et de leurs impacts sociaux, environnementaux et économiques.
- **Équilibre des intérêts** : elle doit arbitrer entre des intérêts souvent divergents afin d'atteindre un résultat équitable et durable.

La prise en compte des parties prenantes offre plusieurs bénéfices stratégiques pour les organisations. Tout d'abord, une gouvernance inclusive contribue à améliorer la réputation de l'entreprise et à renforcer la confiance des acteurs impliqués. En intégrant les attentes des différentes parties prenantes, l'entreprise accroît sa légitimité sociale et institutionnelle, ce qui constitue un avantage compétitif durable (Clarkson, 1995). Ensuite, une gestion proactive des relations avec les parties prenantes favorise la résilience organisationnelle. Les entreprises capables d'anticiper et de répondre aux préoccupations de leurs parties prenantes sont généralement mieux préparées à affronter les crises et à assurer leur pérennité. L'engagement avec les parties prenantes stimule l'innovation : en ouvrant le dialogue avec des acteurs diversifiés, l'entreprise bénéficie de nouvelles idées et de solutions créatives qui enrichissent ses pratiques et ses produits.

Cependant, malgré ses apports, la théorie des parties prenantes présente certaines limites. La première difficulté réside dans la complexité de la gestion simultanée des attentes de multiples parties prenantes. Cette multiplicité peut engendrer des coûts organisationnels élevés et rendre l'opérationnalisation de la théorie difficile. De plus, les conflits d'intérêts entre parties prenantes compliquent la prise de décision stratégique. Les divergences d'objectifs peuvent ralentir les processus et fragiliser la cohérence des choix managériaux. La mesure de la performance demeure un défi majeur. Contrairement aux indicateurs financiers traditionnels, il est complexe de traduire la création de valeur pour les parties prenantes en métriques objectives et comparables, ce qui limite l'évaluation de l'efficacité de cette approche (Jensen, 2002).

La théorie des parties prenantes ne demeure pas uniquement un cadre conceptuel, elle se traduit par des pratiques concrètes dans la gouvernance contemporaine. Elles concernent les politiques de responsabilité sociale des entreprises (RSE) et la publication de rapports de durabilité. En adoptant des stratégies visant à gérer leurs impacts sociaux et environnementaux, les organisations cherchent à répondre aux attentes des parties prenantes tout en renforçant leur légitimité institutionnelle. Ces politiques incluent des initiatives en matière de réduction des émissions, de conditions de travail équitables et de contribution au développement local (Carroll & Shabana, 2010). Les rapports de durabilité, souvent intégrés aux communications financières, permettent aux entreprises de rendre compte de leurs efforts et résultats en matière de gestion des parties prenantes. Ils constituent un outil de transparence et de dialogue, renforçant la confiance des investisseurs, des régulateurs et de la société civile (Eccles, Ioannou, & Serafeim, 2014).

La théorie des parties prenantes inspire des pratiques de gouvernance participative, où des représentants des parties prenantes sont inclus dans les processus décisionnels et les instances de gouvernance. Cette approche favorise une

meilleure prise en compte des intérêts diversifiés et contribue à une gouvernance plus inclusive et équitable. Elle reflète une évolution vers des modèles organisationnels où la légitimité repose sur la participation et la co-construction des décisions (Harrison & Wicks, 2013).

3.4 La théorie des parties prenantes et l'intelligence artificielle

La relation entre la théorie des parties prenantes et l'intelligence artificielle (IA) illustre une évolution majeure de la gouvernance d'entreprise. L'IA, en tant qu'outil de gestion des connaissances et de traitement massif des données, enrichit l'engagement avec les parties prenantes et contribue à la création de valeur partagée. Elle permet aux organisations de dépasser une logique strictement actionnariale pour intégrer les attentes et besoins d'un ensemble élargi d'acteurs, renforçant ainsi la légitimité et la durabilité des pratiques de gouvernance (Freeman, 2010 ; Donaldson & Preston, 1995).

3.4.1 Engagement des parties prenantes

L'IA facilite l'engagement en analysant de grandes quantités de données afin de comprendre les préoccupations des différents acteurs. Les outils d'analyse de sentiment permettent d'évaluer l'opinion des clients et des employés, tandis que les systèmes intelligents interagissent directement avec les parties prenantes pour recueillir des feedbacks en temps réel. Cette interaction continue favorise une gouvernance plus participative et réactive (Taeihagh, 2021).

3.4.2 Amélioration de la transparence

Les systèmes d'IA génèrent des visualisations de données claires et compréhensibles, renforçant la communication des performances et des initiatives de l'entreprise. L'automatisation des rapports de durabilité et de conformité accroît la transparence organisationnelle et consolide la confiance des parties prenantes (Eccles, Ioannou, & Serafeim, 2014).

3.4.3 Prise de décision éclairée

L'IA contribue à une prise de décision plus équilibrée en prévoyant les tendances et en évaluant les impacts des choix stratégiques sur les différentes parties prenantes. Elle optimise également l'allocation des ressources en fonction des priorités identifiées, ce qui améliore l'efficacité et la pertinence des décisions (Kolt, 2025).

3.4.4 Gestion des risques

Les algorithmes d'IA permettent d'identifier les risques liés aux parties prenantes, qu'ils soient réputationnels, opérationnels ou stratégiques. Ils facilitent la planification de stratégies de gestion des crises et de réponses adaptées, en tenant compte des intérêts multiples et parfois divergents (AI and Ethics, 2024).

3.4.5 Personnalisation de l'expérience

L'IA offre la possibilité de personnaliser les interactions avec les clients, améliorant leur satisfaction et leur fidélité. Elle peut également identifier les besoins de formation des employés et proposer des programmes de développement des compétences adaptés, renforçant ainsi la valeur créée pour les parties prenantes internes.

3.4.6 Éthique et responsabilité

L'IA joue un rôle dans l'évaluation des impacts éthiques des décisions de l'entreprise. Les outils de surveillance continue permettent de vérifier la conformité des pratiques aux principes éthiques et aux attentes sociétales, contribuant à une gouvernance responsable et légitime (OCDE, 2023).

3.4.7 Innovation et collaboration

L'IA favorise l'innovation et la collaboration en identifiant des opportunités de partenariats stratégiques et en co-créant des solutions avec les parties prenantes. L'analyse des données ouvre la voie à de nouvelles synergies organisationnelles et à des modèles de gouvernance plus inclusifs (Harrison & Wicks, 2013).

4 La théorie de la contingence :

La théorie de la contingence constitue un cadre théorique majeur en sciences de gestion, en affirmant qu'il n'existe pas de méthode universelle pour organiser et diriger une entreprise. Contrairement aux approches normatives qui proposent des principes de gestion applicables en toutes circonstances, cette théorie soutient que la meilleure approche dépend des conditions spécifiques de chaque situation. Les structures et pratiques organisationnelles doivent ainsi s'adapter aux contingences propres à l'environnement externe et interne de l'entreprise. Dans ce contexte, l'intelligence artificielle (IA) apparaît comme un levier de flexibilité et d'adaptabilité, en fournissant des données en temps réel et des analyses prédictives qui permettent aux organisations de mieux ajuster leurs stratégies (Teece, Peteraf, & Leih, 2016).

4.1 Définition

Développée dans les années 1960 et 1970 par des chercheurs tels que Fred Fiedler, Paul Lawrence et Jay Lorsch, la théorie de la contingence stipule que l'efficacité organisationnelle dépend de l'adéquation entre la structure de l'organisation et les caractéristiques de son environnement (Fiedler, 1978 ; Lawrence & Lorsch, 1967). Elle met en évidence que les pratiques de gestion doivent être adaptées aux contextes spécifiques auxquels l'organisation est confrontée, et que la rigidité des modèles universels limite la performance.

4.2 Principes de base

Trois principes fondamentaux structurent cette approche :

- **Situation spécifique** : les décisions de gestion doivent être adaptées aux conditions uniques de chaque contexte organisationnel.
- **Absence de méthode universelle** : contrairement aux théories classiques de gestion, la théorie de la contingence rejette l'idée d'une « meilleure manière » unique de gérer.
- **Interaction entre les variables** : l'efficacité organisationnelle dépend de l'interaction entre plusieurs variables contextuelles, telles que la taille de l'organisation, la technologie utilisée, l'environnement externe et les caractéristiques des membres de l'organisation (Donaldson, 2001).

La théorie de la contingence met en évidence plusieurs variables fondamentales qui influencent la performance organisationnelle. L'environnement constitue une dimension centrale, englobant les conditions économiques, technologiques, légales et culturelles dans lesquelles l'organisation évolue. La technologie utilisée pour produire des biens et services détermine également la nature des processus et la complexité des structures. La structure organisationnelle, définissant la répartition des tâches, des responsabilités et des pouvoirs, doit être ajustée en fonction des exigences contextuelles. La taille de l'organisation influence la formalisation et la complexité des mécanismes de gestion, tandis que le style de leadership des dirigeants doit s'adapter aux besoins des subordonnés et aux contraintes de la situation (Donaldson, 2001).

Sur le plan pratique, la théorie de la contingence a donné lieu à plusieurs applications. En matière de leadership, Fred Fiedler (1978) a montré que l'efficacité d'un dirigeant dépend de l'adéquation entre son style de leadership, orienté vers la tâche ou vers les relations, et la situation rencontrée. Concernant le design organisationnel, Paul Lawrence et Jay Lorsch (1967) ont démontré que les structures doivent varier selon le degré d'incertitude et de complexité de l'environnement externe. En termes de stratégie, l'approche contingente suggère que les choix organisationnels doivent être alignés avec les conditions internes et externes afin de maximiser l'efficacité et la performance globale.

La théorie de la contingence présente plusieurs avantages. Elle offre une flexibilité importante, permettant aux organisations de s'adapter aux changements de l'environnement. Elle propose également une approche holistique, en intégrant une variété de facteurs contextuels et en offrant une vision globale de la gestion. Toutefois, cette approche comporte aussi des limites. La première est la complexité : identifier et analyser toutes les variables contingentes exige des compétences analytiques avancées et peut s'avérer coûteux. La seconde limite réside dans le manque de prescriptions claires : la théorie ne fournit pas de directives universelles, ce qui peut rendre son application difficile dans la pratique (Donaldson, 2001).

4.3 La théorie de la contingence et l'intelligence artificielle

L'intégration de l'IA dans la gouvernance organisationnelle renforce la pertinence de la théorie de la contingence. En fournissant des données en temps réel, des analyses prédictives et des outils de simulation, l'IA permet aux entreprises d'adapter leurs structures et leurs pratiques de manière dynamique. Elle facilite l'ajustement des stratégies face aux incertitudes de l'environnement, tout en améliorant la capacité des organisations à anticiper les évolutions et à gérer la complexité (Taeihagh, 2021).

La théorie de la contingence, qui prône l'adaptation des pratiques de gestion aux conditions spécifiques de chaque situation, trouve une application particulièrement pertinente dans le contexte de l'intelligence artificielle (IA). En effet, les systèmes d'IA offrent aux organisations une capacité accrue de flexibilité et de réactivité, leur permettant de s'ajuster rapidement aux changements de l'environnement externe et aux exigences internes. Cette complémentarité entre l'approche contingente et les technologies intelligentes renforce la performance organisationnelle et la résilience face à l'incertitude (Donaldson, 2001; Taeihagh, 2021).

4.3.1 Adaptabilité et flexibilité

Les systèmes d'IA peuvent être conçus pour s'adapter en temps réel aux évolutions de l'environnement externe. Les algorithmes d'apprentissage automatique ajustent leurs modèles en fonction de nouvelles données, ce qui reflète le principe d'adaptabilité au cœur de la théorie de la contingence. De plus, l'IA accroît la réactivité des

entreprises en leur permettant de répondre rapidement aux fluctuations de la demande, aux changements de marché ou aux conditions économiques, grâce à des analyses et recommandations basées sur des données en temps réel (Teece, Peteraf, & Leih, 2016).

4.3.2 Personnalisation des approches de gestion

La théorie de la contingence rejette l'idée d'une solution universelle de gestion, et l'IA incarne cette logique en proposant des solutions sur mesure. Les systèmes intelligents peuvent analyser les besoins spécifiques de différents départements, équipes ou individus, et proposer des approches adaptées. Ils optimisent également les opérations en fonction des conditions contextuelles, telles que la taille de l'organisation, la technologie utilisée ou les caractéristiques des employés (Lawrence & Lorsch, 1967).

4.3.3 Support à la prise de décision

L'IA constitue un outil puissant d'aide à la décision. Elle fournit des analyses complexes et des simulations basées sur différents scénarios, permettant aux dirigeants d'évaluer les options disponibles et de choisir celles qui correspondent le mieux aux contingences spécifiques. Les outils prédictifs et de modélisation anticipent les tendances futures et évaluent les impacts potentiels des décisions, renforçant ainsi la pertinence des stratégies adoptées (Fiedler, 1978).

4.3.4 Gestion des ressources et des opérations

L'IA améliore la gestion des ressources en facilitant une allocation flexible et efficace. Par exemple, les algorithmes d'optimisation des stocks ajustent les niveaux en fonction des prévisions de la demande. De même, les systèmes d'automatisation adaptative ajustent leurs opérations selon la charge de travail, la disponibilité des ressources et les priorités stratégiques, ce qui reflète la logique contingente d'ajustement permanent (Donaldson, 2001).

4.3.5 Innovation et amélioration continue

En favorisant un environnement d'apprentissage continu, l'IA permet aux organisations de collecter et d'analyser des données sur leurs performances et processus, facilitant une amélioration constante et une adaptation aux nouvelles contingences. Elle identifie également des opportunités d'innovation contextuelle, en analysant les tendances et les besoins spécifiques des parties prenantes, ce qui renforce la capacité organisationnelle à innover de manière ciblée (Taeihagh, 2021).

L'intégration de l'IA dans la gouvernance organisationnelle permet d'adopter une approche holistique, prenant en compte les diverses variables contextuelles et assurant une prise de décision plus agile et informée. Elle contribue également à l'alignement stratégique, en aidant les entreprises à ajuster leurs pratiques de gestion aux contingences spécifiques, renforçant ainsi la pertinence et l'efficacité des actions entreprises. En résumé, l'IA et la théorie de la contingence se complètent en permettant aux organisations de s'adapter de manière flexible et proactive aux conditions changeantes, tout en optimisant les opérations, en améliorant la prise de décision et en favorisant l'innovation continue.

5 La théorie de la gestion des connaissances :

La théorie de la gestion des connaissances (*Knowledge Management Theory*) constitue un cadre théorique qui étudie la manière dont les organisations créent, partagent, utilisent et gèrent les connaissances afin d'atteindre leurs objectifs stratégiques.

5.1 Définition

La théorie de la gestion des connaissances repose sur l'idée que la connaissance est une ressource organisationnelle essentielle, dont la valorisation permet d'améliorer la performance, l'innovation et la compétitivité (Davenport & Prusak, 1998). Cette approche s'appuie sur plusieurs concepts clés et pratiques visant à maximiser l'utilisation des connaissances au sein des organisations.

5.1.1 Création des connaissances

La distinction entre connaissances tacites et connaissances explicites est centrale. Les connaissances tacites sont personnelles, contextuelles et difficiles à formaliser, tandis que les connaissances explicites sont codifiées et facilement transmissibles. Nonaka (2009) ont proposé le modèle SECI (Socialisation, Externalisation, Combinaison, Internalisation), qui décrit le processus de transformation et de partage des connaissances. La socialisation permet de transmettre des connaissances tacites par l'expérience, l'externalisation les convertit en explicites, la combinaison les intègre pour créer de nouvelles connaissances explicites, et l'internalisation les réintègre dans la pratique individuelle.

5.1.2 Partage des connaissances

Le partage des connaissances s'opère à travers des communautés de pratique, qui regroupent des individus partageant un intérêt commun et échangeant leurs expériences (Wenger, 1999). Les technologies de l'information jouent également un rôle crucial, en facilitant la diffusion des connaissances explicites via des bases de données, des intranets ou des systèmes de gestion des connaissances. Ces dispositifs renforcent la circulation de l'information et la collaboration organisationnelle.

5.1.3 Utilisation des connaissances

La gestion des connaissances vise à favoriser l'innovation et l'amélioration continue en mobilisant les savoirs pour optimiser les processus et soutenir la prise de décision. Elle contribue également à la gestion des compétences, en permettant aux employés d'accéder aux connaissances nécessaires et de développer leurs compétences par la formation et l'apprentissage organisationnel (Grant, 1996).

5.1.4 Gestion des connaissances

La gestion des connaissances implique plusieurs pratiques complémentaires : la captation des connaissances, qui consiste à documenter les savoirs tacites et explicites; le stockage des connaissances, qui repose sur des systèmes et infrastructures organisés et sécurisés; et la diffusion des connaissances, qui assure leur accessibilité à l'ensemble des membres de l'organisation. Ces processus permettent de transformer la connaissance en un véritable actif stratégique, mobilisable pour la performance et l'innovation (Alavi & Leidner, 2001).

5.2 Modèles et approches de la gestion des connaissances

La gestion des connaissances s'appuie sur plusieurs modèles théoriques qui permettent de comprendre et de structurer les processus de création, de diffusion et d'utilisation des savoirs au sein des organisations. Parmi les plus influents, le modèle de Nonaka (2009) et le modèle I-Space de Boisot (1998) offrent des cadres complémentaires pour analyser la dynamique des connaissances.

5.2.1 Le modèle de Nonaka

Le modèle SECI (Socialisation, Externalisation, Combinaison, Internalisation) décrit la transformation continue des connaissances tacites et explicites. La socialisation correspond au partage de connaissances tacites par des interactions directes, comme l'apprentissage sur le tas. L'externalisation consiste à convertir les connaissances tacites en explicites, par exemple à travers la documentation des processus. La combinaison fusionne diverses connaissances explicites pour en créer de nouvelles, comme lors de la synthèse de rapports. L'internalisation intègre les connaissances explicites dans la pratique individuelle, notamment par la formation et l'application. Ce modèle met en évidence la nature dynamique et circulaire de la création de connaissances organisationnelles (Nonaka, 2009).

5.2.2 Le modèle de Boisot

Le modèle I-Space de Boisot (1998) propose une approche différente, centrée sur la codification et la diffusion des connaissances. Le processus commence par le scannage, où les connaissances sont capturées sous forme de données. La codification rend ces données compréhensibles et transférables. La diffusion assure leur circulation dans l'organisation, tandis que l'absorption correspond à l'intégration des connaissances par les individus. L'impact reflète l'effet des connaissances utilisées sur les performances et les résultats organisationnels. Ce modèle insiste sur la dimension informationnelle et sur le rôle des infrastructures dans la gestion des savoirs.

Ces approches offrent plusieurs bénéfices stratégiques. Elles améliorent l'efficacité organisationnelle en facilitant le partage des meilleures pratiques et en évitant la duplication des efforts. Elles stimulent l'innovation en favorisant la combinaison et l'application de connaissances diverses. Elles contribuent à la création d'un avantage concurrentiel, en développant des compétences uniques et en permettant une réaction rapide aux évolutions du marché (Grant, 1996).

Malgré leurs apports, ces modèles présentent certaines limites. La réussite de la gestion des connaissances dépend fortement de la culture organisationnelle : une culture qui ne valorise pas le partage peut entraver son efficacité. De plus, si les technologies de l'information sont essentielles pour faciliter la diffusion des connaissances, elles ne peuvent remplacer les interactions humaines et la confiance nécessaires au partage. La gestion des connaissances demeure une tâche complexe, nécessitant une coordination rigoureuse des processus et des technologies, ce qui peut représenter un défi pour les organisations (Alavi & Leidner, 2001).

5.3 La théorie de la gestion des connaissances et l'intelligence artificielle

La gestion des connaissances constitue un cadre théorique central qui considère les savoirs comme un atout stratégique essentiel pour la performance et la compétitivité des organisations. L'intégration de l'intelligence artificielle dans ce domaine renforce considérablement la capacité des entreprises à capter, stocker, partager et utiliser les connaissances de manière efficace. L'IA facilite l'apprentissage continu, stimule l'innovation et contribue à la croissance organisationnelle en transformant les données brutes en connaissances exploitables (Davenport & Prusak, 1998; Alavi & Leidner, 2001).

L'IA joue un rôle actif dans la création de nouvelles connaissances. Les systèmes génératifs produisent des contenus, des insights et des solutions à partir de vastes ensembles de données. Les techniques de fouille de données et de machine learning permettent d'identifier des modèles et des tendances cachés, enrichissant ainsi le capital cognitif des organisations (Nonaka, 2009). Elle facilite également la capture des connaissances grâce à des techniques avancées de traitement du langage naturel capables d'extraire automatiquement des informations pertinentes à partir de documents, rapports ou articles. Dans les environnements industriels, les capteurs intelligents collectent des données en temps réel, transformant ces flux en connaissances exploitables pour la prise de décision (Wiig, 1997).

Le stockage des connaissances est optimisé par les systèmes de gestion intégrant l'IA. Les bases de données intelligentes organisent et classifient les informations, facilitant leur récupération. Les algorithmes réduisent la redondance en identifiant les doublons et en éliminant les informations obsolètes, ce qui améliore la qualité et la pertinence des savoirs disponibles (Boisot, 1998). Le partage des connaissances est également renforcé par des recommandations personnalisées adaptées aux besoins des utilisateurs. Les plateformes collaboratives basées sur l'IA favorisent la circulation des savoirs au sein des communautés de pratique et des équipes de projet, stimulant ainsi la collaboration et l'apprentissage collectif (Wenger, 1999).

L'utilisation des connaissances est facilitée par des systèmes d'IA qui fournissent des analyses prédictives et prescriptives, permettant une prise de décision éclairée. L'automatisation des processus fondés sur les connaissances, tels que le support client via des systèmes intelligents, l'analyse des risques ou la planification opérationnelle, contribue à une meilleure efficacité organisationnelle (Grant, 1996). Les algorithmes de machine learning favorisent un apprentissage organisationnel continu en améliorant les modèles et processus à partir de nouvelles données et feedbacks. L'IA stimule également l'innovation accélérée en offrant des outils pour expérimenter et tester rapidement de nouvelles idées et approches (Teece, Peteraf, & Leih, 2016).

L'IA contribue à une gestion éthique des connaissances. Elle permet de détecter et corriger les biais dans les données et processus, garantissant une utilisation équitable. Elle assure également la sécurité des données en surveillant et protégeant les informations sensibles, ce qui renforce la confiance des parties prenantes (OCDE, 2023). En combinant les capacités de l'IA avec les principes et pratiques de la gestion des connaissances, les organisations améliorent leur efficacité, leur innovation et leur compétitivité. L'IA permet de transformer les données brutes en connaissances précieuses, de les partager de manière intelligente et de les utiliser pour prendre des décisions stratégiques.

6 La théorie des systèmes :

La théorie des systèmes constitue un cadre théorique interdisciplinaire qui analyse les systèmes dans leur globalité, en tenant compte de leurs structures, de leurs interactions et de leurs comportements.

6.1 Définition

Développée par Ludwig von Bertalanffy dans les années 1950, elle a profondément influencé des disciplines variées telles que la biologie, la sociologie, la gestion et l'informatique. Cette approche repose sur l'idée que les phénomènes complexes ne peuvent être compris uniquement par l'étude de leurs parties isolées, mais doivent être appréhendés dans leur ensemble (von Bertalanffy, 1968).

Les principes fondamentaux de cette théorie mettent en évidence plusieurs dimensions essentielles. Un système est défini comme un ensemble d'éléments interconnectés et interdépendants qui coopèrent pour atteindre un objectif commun. Le principe d'holisme souligne que le comportement global d'un système ne peut être réduit à la somme de ses composants, mais doit être appréhendé dans sa totalité. La notion d'émergence insiste sur le fait que les systèmes possèdent des propriétés nouvelles, issues des interactions entre leurs éléments, qui ne peuvent être anticipées par l'analyse des parties isolées. Les boucles de rétroaction caractérisent les systèmes en montrant comment la sortie d'un élément influence les entrées d'autres éléments, créant des cycles d'interaction continue.

Les systèmes tendent vers un équilibre ou une stabilité dynamique, tout en restant capables de s'adapter aux perturbations externes, ce qui illustre leur adaptabilité et leur capacité de survie.

La distinction entre systèmes ouverts et systèmes fermés constitue une autre dimension clé. Les systèmes ouverts interagissent avec leur environnement en échangeant de l'énergie, des matériaux et des informations, ce qui leur permet de s'adapter et d'évoluer. Les systèmes fermés, en revanche, n'entretiennent que peu ou pas d'interactions avec leur environnement et tendent vers un état d'entropie maximale, où l'énergie est uniformément répartie. Cette distinction permet de comprendre les dynamiques de transformation et de stabilité dans différents contextes organisationnels et sociaux (Skyttner, 2005).

Plusieurs concepts structurent l'analyse systémique. Les frontières du système définissent ce qui est inclus ou exclu de son périmètre. La hiérarchie des systèmes souligne que chaque système peut être composé de sous-systèmes et faire partie de systèmes plus vastes, ce qui met en évidence la complexité des relations multi-niveaux. Les entrées et sorties représentent les flux d'énergie, de matériaux et d'informations qui circulent à travers le système. La notion d'homéostasie illustre la capacité d'un système à maintenir son équilibre interne malgré les perturbations externes, garantissant ainsi sa stabilité et sa continuité.

6.2 Modèles et approches de la théorie des systèmes

La théorie des systèmes s'est enrichie au fil du temps de plusieurs modèles et approches complémentaires, chacun apportant une perspective particulière sur la manière dont les systèmes fonctionnent et interagissent avec leur environnement. Le modèle cybernétique, développé dans le cadre des recherches sur le contrôle et la communication, étudie les mécanismes d'autorégulation et les boucles de rétroaction dans les machines et les organismes vivants. Il met en évidence la manière dont les systèmes maintiennent leur stabilité et adaptent leurs comportements en fonction des signaux reçus (Wiener, 2019). La dynamique des systèmes, quant à elle, repose sur l'utilisation de modèles mathématiques et de simulations pour comprendre et prévoir le comportement des systèmes complexes au fil du temps. Cette approche, popularisée par Forrester (1961), permet d'analyser les interactions entre variables et d'anticiper les évolutions systémiques dans des contextes tels que la gestion, l'économie ou l'écologie. La théorie générale des systèmes, proposée par von Bertalanffy (1968), offre donc un cadre unifié pour l'étude des systèmes dans divers domaines, en identifiant les principes communs et les dynamiques systémiques qui transcendent les disciplines.

Ces modèles présentent plusieurs avantages. Ils permettent d'adopter une vision holistique, en considérant les systèmes dans leur ensemble plutôt que de se limiter à l'analyse des parties isolées. Ils favorisent également l'interdisciplinarité, en offrant des outils conceptuels applicables à des domaines variés et en facilitant les échanges entre disciplines. De plus, ils contribuent à la conception de systèmes capables de s'adapter aux changements et de résister aux perturbations, renforçant ainsi leur adaptabilité et leur résilience.

Cependant, la théorie des systèmes comporte aussi des limites. L'étude des systèmes complexes peut s'avérer difficile en raison de la multiplicité des variables et des interactions, ce qui nécessite des outils et des techniques analytiques avancés. Par ailleurs, les principes de la théorie générale des systèmes, en cherchant à être universels, peuvent parfois apparaître trop généraux pour fournir des solutions spécifiques à des problèmes particuliers. Cette tension entre généralité et applicabilité demeure l'un des défis majeurs de l'approche systémique (Skyttner, 2005).

6.3 La théorie des systèmes et l'intelligence artificielle

La théorie des systèmes et l'intelligence artificielle entretiennent une relation étroite, car elles partagent des concepts et des approches complémentaires. La théorie des systèmes considère l'entreprise comme un système ouvert en interaction permanente avec son environnement, tandis que l'IA permet de gérer ces interactions de manière plus efficace et intégrée. En combinant les principes systémiques et les capacités technologiques de l'IA, les organisations peuvent renforcer la synergie entre leurs différentes fonctions et départements, améliorant ainsi la coordination et l'efficacité globale (von Bertalanffy, 1968; Wiener, 2019).

L'IA contribue à une vision holistique des systèmes en permettant de modéliser et d'analyser des environnements complexes dans leur ensemble. Les systèmes de gestion urbaine intelligents, par exemple, utilisent l'IA pour surveiller et optimiser les infrastructures urbaines en tenant compte des interactions entre le trafic, l'énergie et les services publics. Dans les entreprises, l'IA favorise la création de systèmes intégrés où différents sous-systèmes interagissent de manière cohérente et harmonieuse, ce qui facilite la collaboration inter-départements et renforce la performance organisationnelle.

La théorie des systèmes insiste sur l'importance des boucles de rétroaction et de l'adaptation, principes que l'IA incarne pleinement. Les systèmes de contrôle industriel, par exemple, utilisent l'IA pour fournir des rétroactions en temps réel et ajuster automatiquement les paramètres afin de maintenir l'efficacité et la qualité. Les algorithmes d'apprentissage machine permettent aux systèmes de s'adapter continuellement aux nouvelles données et aux changements de l'environnement, reflétant ainsi les principes d'adaptabilité et de résilience propres à l'approche systémique (Forrester, 1961).

L'IA joue également un rôle dans l'analyse des propriétés émergentes et des comportements complexes. Dans les réseaux sociaux, elle permet de détecter des tendances et des dynamiques émergentes en analysant les interactions entre utilisateurs. Elle est aussi utilisée pour simuler des comportements complexes et prédire les impacts futurs des décisions, notamment dans la finance, où les systèmes économiques sont modélisés pour anticiper les fluctuations du marché.

La gestion des systèmes ouverts est un autre domaine où l'IA apporte une valeur ajoutée. Elle aide à gérer les interactions entre les systèmes et leur environnement, comme dans les systèmes de gestion de l'énergie qui optimisent la production et la consommation en fonction des conditions environnementales et des besoins des utilisateurs. Dans les écosystèmes numériques, l'IA joue un rôle clé en optimisant les interactions entre différentes plateformes et services, garantissant une expérience utilisateur cohérente et efficace.

L'optimisation des ressources constitue une application directe de l'IA dans une logique systémique. Les algorithmes permettent d'allouer les ressources de manière intelligente en fonction des besoins et des priorités, comme dans la logistique où les itinéraires de livraison sont optimisés pour réduire les coûts et les délais. L'IA améliore également l'efficacité opérationnelle en automatisant les processus et en réduisant les gaspillages, contribuant ainsi au maintien d'un équilibre dynamique dans les systèmes.

L'IA favorise l'interopérabilité et l'intégration des systèmes. Elle facilite la communication fluide et la coordination efficace entre différents sous-systèmes, comme dans le secteur de la santé où elle permet d'intégrer les dossiers médicaux électroniques avec les systèmes de diagnostic et de traitement. La standardisation des protocoles d'IA assure la collaboration entre systèmes hétérogènes, ce qui est essentiel pour les initiatives de transformation numérique à grande échelle (Skyttner, 2005).

7 Modèle conceptuel : Interconnexion de l'IA et des théories de gouvernance d'entreprise

Le développement d'un modèle conceptuel permettant d'analyser la relation entre l'intelligence artificielle et les différentes théories de la gouvernance d'entreprise suppose d'intégrer les éléments clés de chaque cadre théorique et d'identifier la manière dont l'IA peut les influencer. Ce modèle met en évidence la complémentarité entre les principes classiques de gouvernance et les capacités technologiques de l'IA, en soulignant son rôle transversal dans la réduction des asymétries d'information, l'amélioration de la transparence, l'optimisation des ressources et la gestion des interactions complexes.

Dans la théorie de l'agence, l'IA contribue à réduire l'asymétrie d'information grâce à l'analyse des données en temps réel et à la production de rapports automatisés. Elle permet une surveillance continue des comportements des dirigeants et des employés, réduisant ainsi l'aléa moral. Les algorithmes de recrutement facilitent l'évaluation des agents et limitent l'antisélection, tandis que l'automatisation des audits diminue les coûts de surveillance et de structure (Jensen & Meckling, 1976).

La théorie des parties prenantes met l'accent sur la création de valeur partagée, l'engagement et la responsabilité. L'IA favorise l'engagement des parties prenantes par des outils numériques interactifs et des analyses de feedback en temps réel. Elle accroît la transparence grâce à la visualisation des données et aux rapports automatisés, et elle soutient la prise de décision éclairée par l'exploitation des big data et des modèles prédictifs (Freeman, 2010; Donaldson & Preston, 1995).

Dans la théorie de la gestion des connaissances, l'IA joue un rôle central dans la création, la capture, le stockage, le partage et l'utilisation des savoirs. Elle génère de nouvelles connaissances par l'exploration de données et l'analyse prédictive, capture automatiquement des informations grâce au traitement du langage naturel, organise et stocke les savoirs dans des bases intelligentes, et propose des recommandations personnalisées pour faciliter leur diffusion. Elle automatise également certains processus, rendant l'utilisation des connaissances plus efficace et stratégique (Nonaka, 2009; Davenport & Prusak, 1998).

La théorie de la contingence insiste sur l'adaptabilité et la flexibilité des organisations en fonction des variables contextuelles telles que l'environnement, la technologie, la structure, la taille et le style de leadership. L'IA renforce cette logique en permettant une adaptabilité dynamique des modèles en fonction des nouvelles données, en produisant des prédictions et des simulations pour éclairer la prise de décision, et en optimisant l'allocation des ressources selon les besoins spécifiques du contexte (Fiedler, 1978 ; Lawrence & Lorsch, 1967).

La théorie des systèmes met en avant l'holisme, l'émergence, les boucles de rétroaction et l'adaptabilité des systèmes ouverts. L'IA permet de modéliser les interactions complexes entre les éléments d'un système, fournit des boucles de rétroaction en temps réel pour ajuster les performances, simule des comportements afin de prévoir les impacts futurs des décisions, et facilite l'interopérabilité entre différents systèmes pour une gestion intégrée et efficace (von Bertalanffy, 1968 ; Wiener, 2019).

Le modèle conceptuel illustre ainsi la manière dont l'IA agit comme un facteur transversal de gouvernance, capable de renforcer la pertinence des théories existantes tout en ouvrant la voie à une gouvernance algorithmique hybride, où les décisions reposent sur une articulation entre expertise humaine et intelligence artificielle :

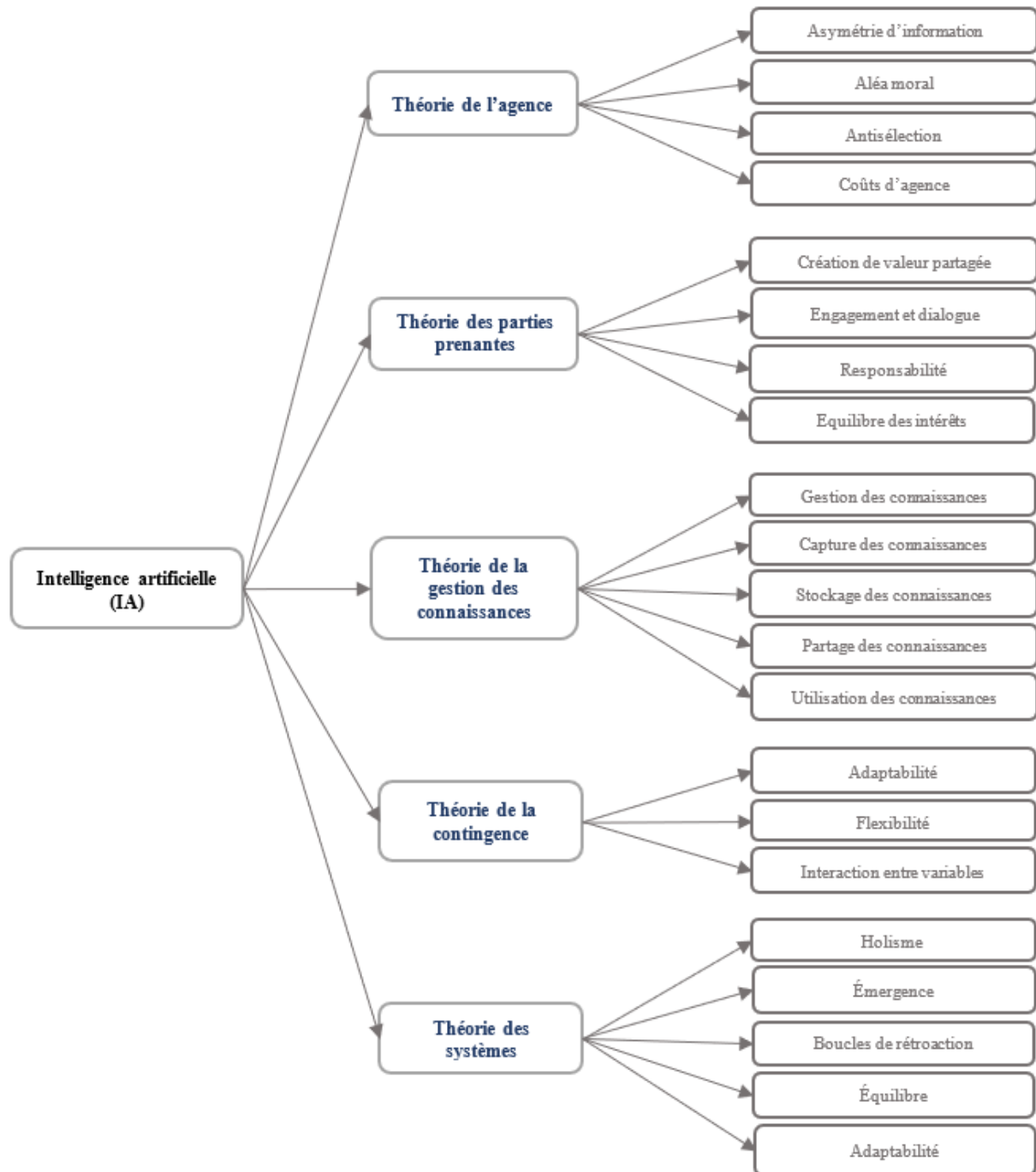


Figure. Modèle conceptuel : l'IA et des théories de gouvernance d'entreprise

Le modèle conceptuel proposé et son schéma illustratif mettent en évidence la manière dont l'intelligence artificielle agit comme un levier transversal au sein des principales théories de la gouvernance d'entreprise. En articulant les apports de la théorie de l'agence, des parties prenantes, de la gestion des connaissances, de la contingence et des systèmes, le modèle souligne la complémentarité entre les cadres classiques et les capacités technologiques de l'IA. Cette articulation permet de dépasser une lecture fragmentée de la gouvernance et d'ouvrir la voie à une approche intégrée, où l'IA devient un catalyseur de transformation organisationnelle.

Toutefois, si le schéma conceptuel illustre clairement les interactions théoriques, il reste une construction théorique qui nécessite une validation empirique. Les mécanismes identifiés doivent être observés dans des contextes organisationnels réels afin d'en mesurer l'efficacité et les limites. Les différences sectorielles, culturelles et institutionnelles peuvent influencer la manière dont l'IA s'insère dans les pratiques de gouvernance, ce qui exige des études comparatives.

8 Conclusion :

L'analyse des principales théories de la gouvernance d'entreprise : théorie d'agence, théorie des parties prenantes, théorie de la gestion des connaissances, théorie de la contingence et la théorie des systèmes, montre que chacune apporte une compréhension spécifique des dynamiques organisationnelles, mais qu'elles gagnent en pertinence lorsqu'elles sont articulées avec l'intelligence artificielle. Comme le soulignent Jensen et Meckling (1976), la réduction des coûts d'agence constitue un enjeu central de la gouvernance, et l'IA, en automatisant la surveillance et l'audit, offre une réponse contemporaine à cette problématique. De même, la création de valeur partagée, au cœur de la théorie des parties prenantes (Freeman, 2010 ; Donaldson & Preston, 1995), est renforcée par l'IA qui facilite l'engagement et la transparence grâce aux outils numériques interactifs.

La gestion des connaissances, telle que conceptualisée par Nonaka (2009), trouve une extension naturelle dans l'IA, qui permet de transformer les données brutes en savoirs exploitables et de favoriser l'innovation organisationnelle (Davenport & Prusak, 1998). La logique contingente, qui insiste sur l'adaptation des structures aux variables contextuelles (Fiedler, 1978 ; Lawrence & Lorsch, 1967), est amplifiée par les capacités prédictives et adaptatives des systèmes d'IA. La perspective systémique, héritée de von Bertalanffy (1968) et Wiener (2019), est prolongée par l'IA qui facilite la modélisation des interactions complexes, la gestion des boucles de rétroaction en temps réel et l'intégration des systèmes ouverts.

Comme le rappellent Teece, Peteraf et Leih (2016), l'agilité organisationnelle repose sur la capacité à anticiper et à s'adapter aux incertitudes, et l'IA constitue un levier majeur pour renforcer cette dynamique. L'articulation entre expertise humaine et intelligence artificielle ouvre ainsi la voie à une gouvernance hybride, où les décisions reposent sur une rationalité augmentée par les données, mais aussi sur la compréhension des dynamiques sociales et organisationnelles (Skyttner, 2005).

L'IA ne remplace pas les cadres théoriques existants, mais les complète et les enrichit. Elle permet aux entreprises de conjuguer efficacité, transparence, résilience et innovation, tout en ouvrant la voie à une gouvernance algorithmique durable et responsable.

L'intelligence artificielle apparaît comme un facteur transversal qui renforce la pertinence de ces théories et ouvre de nouvelles perspectives pour la gouvernance d'entreprise. Elle contribue à réduire les coûts d'agence par l'automatisation de la surveillance et des audits, à améliorer l'engagement des parties prenantes grâce aux outils numériques interactifs, à enrichir la gestion des connaissances par la création et le partage automatisés des savoirs, à accroître l'adaptabilité organisationnelle en fonction des contingences, et à faciliter l'analyse systémique par la modélisation des interactions complexes. L'IA agit ainsi comme un catalyseur de transformation, permettant aux organisations de conjuguer efficacité, transparence, résilience et innovation.

Cette étude montre que la gouvernance d'entreprise, lorsqu'elle est éclairée par les apports théoriques classiques et renforcée par les capacités de l'IA, peut évoluer vers un modèle hybride et durable. Ce modèle repose sur une articulation entre expertise humaine et intelligence artificielle, où les décisions stratégiques s'appuient à la fois sur la rationalité des données et sur la compréhension des dynamiques sociales et organisationnelles. En ce sens, l'IA ne remplace pas les cadres théoriques existants, mais les complète et les enrichit, en offrant aux entreprises des outils puissants pour relever les défis de complexité, d'incertitude et de transformation numérique.

Cette recherche théorique a permis de mettre en lumière les apports et les limites des principales approches de la gouvernance d'entreprise, tout en montrant comment l'intelligence artificielle agit comme un facteur transversal de transformation. Toutefois, pour dépasser le cadre conceptuel et enrichir la réflexion, il apparaît nécessaire de développer une étude empirique qui examine concrètement l'intégration de l'IA dans les pratiques de gouvernance. Dans ce sens, un article empirique pourrait s'appuyer sur des enquêtes de terrain, des études de cas ou des analyses comparatives afin d'évaluer l'impact réel de l'IA sur la réduction des coûts d'agence, l'engagement des parties prenantes, la gestion des connaissances, l'adaptabilité organisationnelle et la performance systémique. Il serait particulièrement pertinent d'examiner comment les entreprises de différents secteurs et contextes culturels mobilisent l'IA pour renforcer leur gouvernance, et d'identifier les conditions de succès ou d'échec de ces initiatives. Une telle démarche permettrait de tester les hypothèses issues du modèle conceptuel présenté, de mesurer les effets concrets de l'IA sur la gouvernance et d'apporter des recommandations pratiques aux organisations. Elle ouvrirait également la voie à une réflexion sur les enjeux éthiques et sociétaux liés à la

gouvernance algorithmique, en intégrant les perspectives des dirigeants, des employés et des parties prenantes externes. En effet, l'article empirique constituerait une étape essentielle pour articuler théorie et pratique, en validant ou en ajustant les propositions conceptuelles à la lumière des données réelles. Il contribuerait à enrichir la littérature académique sur la gouvernance d'entreprise et à offrir aux praticiens des outils concrets pour survivre dans un environnement marqué par l'incertitude, la complexité et la transformation numérique.

REFERENCES

- [1] AI and Ethics. (2024). AI governance: A systematic literature review. Springer. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43681-024-00653-w>
- [2] Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- [3] AOUN Z., & KASBAOUI, T. (2022). Budget et gouvernance d'entreprise : Une approche néo-institutionnelle. *Alternatives Managériales Economiques*, 4(3), 304-324.
- [4] Boisot, M. (1998). Knowledge assets: Securing competitive advantage in the information economy. Oxford: Oxford University Press.
- [5] Bounahr, I. (2023). E-gouvernance et transformation numérique au Maroc : défis et perspectives pour des institutions et des services publics innovants. ResearchGate.
- [6] Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85–105. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00275.x>
- [7] CESE. (2022). Rapport sur la transformation numérique au Maroc. Conseil Économique, Social et Environnemental.
- [8] Clarkson, M. B. E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92–117. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271994>
- [9] Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working knowledge: How organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press.
- [10] Donaldson, L. (2001). The contingency theory of organizations. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- [11] Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65–91. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271992>
- [12] Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
- [13] Fiedler, F. E. (1978). The contingency model and the dynamics of the leadership process. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 11, pp. 59-112). Academic Press.
- [14] Forrester, J. W. (1961). *Industrial dynamics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- [15] Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge university press.
- [16] Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- [17] Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2013). Stakeholder theory, value, and firm performance. *Business Ethics Quarterly*, 23(1), 97–124. <https://doi.org/10.5840/beq20132314>
- [18] Ibouk, A., & Ghazi, T. (2024). Naviguer dans l'ère de l'intelligence artificielle : perspectives pour la gouvernance du marché du travail marocain. Policy Center for the New South.
- [19] Jensen, M. C. (2002). Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *Business Ethics Quarterly*, 12(2), 235–256. <https://doi.org/10.2307/3857812>
- [20] Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm. *Managerial behavior, agency costs and ownership structure*, 3(4), 305-360.

- [21] Kolt, N. (2025). Governing AI Agents. Notre Dame Law Review (forthcoming). arXiv. <https://arxiv.org/pdf/2501.07913>
- [22] Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Boston: Harvard Business School Press.
- [23] Nonaka, I. (2009). The knowledge-creating company. In *The economic impact of knowledge* (pp. 175-187). Routledge.
- [24] Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE). (2023). Principes de l'OCDE sur la gouvernance de l'intelligence artificielle. Organisation de Coopération et de Développement Économiques.
- [25] Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89 (1-2), 62–77.
- [26] Psyché, V., Maltais, M., & Bruneault, F. (2024). Gestion, gouvernance et politiques d'intelligence artificielle en éducation et en enseignement supérieur. *Médiations & médiatisations*, (18). <https://doi.org/10.52358/mm.vi18.440>
- [27] Skyttner, L. (2005). *General systems theory: Problems, perspectives, practice*. Hackensack, NJ: World Scientific.
- [28] Tacihagh, A. (2021). Governance of artificial intelligence. *Policy and Society*, 40(2), 137–157. <https://doi.org/10.1080/14494035.2021.1928377>
- [29] Teece, D. J., Peteraf, M. A., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 58(4), 13–35. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13>
- [30] von Bertalanffy, L. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. New York: George Braziller.
- [31] Wenger, E. (1999). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [32] Wiener, N. (2019). *Cybernetics: Or control and communication in the animal and the machine*. Cambridge, MA: MIT Press.
- [33] Wiig, K. M. (1997). Knowledge management: An introduction and perspective. *Journal of Knowledge Management*, 1(1), 6–14. <https://doi.org/10.1108/13673279710800682>