



Intelligence artificielle et gouvernance des organisations : apports et limites

Chaimae AIT BOUAZA

Doctorante, Equipe de recherche sur la Gouvernance de l'Afrique et du Moyen Orient (GAMO)
Université Mohammed V, Faculté des sciences juridiques, Économiques et Sociales Souissi, - Rabat
Maroc

Résumé : La transformation accélérée des modes de gouvernance organisationnelle place l'intelligence artificielle (IA) au cœur des débats académiques et managériaux, en raison des opportunités qu'elle offre mais aussi des risques qu'elle engendre. Cet article présente un modèle théorique intégré, dynamique et non linéaire pour l'analyse des interactions complexes entre l'IA et la gouvernance organisationnelle. Ce modèle repose sur une analyse critique de la littérature et sur trois théories fondamentales : la théorie de l'agence, la théorie des parties prenantes et la théorie des ressources. Il met en lumière la dualité fondamentale de l'IA, d'une part, elle permet d'améliorer la performance, la transparence et la prise de décision, d'autre part, elle est source de risques éthiques, algorithmiques et réglementaires. L'originalité du modèle réside dans l'intégration explicite de variables modératrices et de boucles de rétroaction pour expliquer les résultats divergents observés entre les organisations utilisant des technologies similaires. Sur cette base, cinq hypothèses de recherche sont formulées afin d'orienter les travaux empiriques ultérieurs.

Mots-clés : Intelligence artificielle, gouvernance organisationnelle, transparence, variables modératrices, biais algorithmiques.

Abstract: Artificial intelligence (AI) is emerging as a major strategic lever in the face of the profound transformation of organizational governance models, holding great promises but also significant risks. This article presents an integrated, dynamic, and non-linear theoretical model for analyzing the complex interactions between AI and organizational governance. This model is based on a critical analysis of the literature and on three fundamental theories: agency theory, stakeholder theory, and resource theory. It highlights the fundamental duality of AI, on one hand, it improves performance, transparency, and decision-making, on the other hand, it poses ethical, algorithmic, and regulatory risks. The originality of the model lies in the explicit integration of moderating variables and feedback loops to explain the divergent results observed between organizations using similar technologies. Five research hypotheses are proposed for subsequent empirical validation.

Keywords: Artificial intelligence, organizational governance, transparency, moderating variables, algorithmic bias.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.20460949>

1 Introduction

Les organisations contemporaines évoluent dans un environnement de plus en plus instable, où la pression compétitive, les exigences de transparence et la complexité croissante des structures internes les contraignent à reconsidérer fondamentalement leurs pratiques de gouvernance. C'est dans ce contexte de transformation que l'intelligence artificielle (IA) émerge comme un levier stratégique majeur, porteur de grandes promesses en matière de performance et de transparence, mais également source de risques nouveaux et de défis éthiques, juridiques et organisationnels encore largement non résolus. La question centrale qui se pose dès lors est la suivante : dans quelle mesure l'IA transforme-t-elle réellement les dispositifs de gouvernance des organisations, et à quelles conditions cette transformation est-elle bénéfique ?

L'IA, sous ses différentes formes « Traitement du langage naturel, Apprentissage automatique, Analyse prédictive et Systèmes experts » redéfinit profondément les modalités de prise de décision, de contrôle et de pilotage organisationnel. Elle transforme les relations entre dirigeants, actionnaires, employés et parties prenantes, au cœur même de ce que l'on entend par gouvernance organisationnelle. Si les premières applications de l'IA se limitaient à l'automatisation de tâches répétitives à faible valeur ajoutée, ses usages actuels s'étendent désormais à des domaines hautement stratégiques tels que la gestion des risques, la détection des fraudes, la planification stratégique et la gouvernance d'entreprise au sens strict.

Pourtant, en dépit du nombre croissant de travaux sur l'IA et sur la gouvernance des organisations, peu d'études proposent un cadre conceptuel unifié intégrant simultanément les apports et les limites de l'IA dans une perspective de gouvernance. La plupart des travaux existants adoptent soit une posture techno-optimiste, valorisant exclusivement les gains d'efficacité, soit une posture critique, se focalisant sur les risques éthiques et algorithmiques (Mikalef & Gupta, 2021). La tension dynamique entre ces deux postures, pourtant au cœur de toute démarche de gouvernance responsable de l'IA, demeure insuffisamment théorisée dans la littérature existante. C'est ce vide conceptuel que le présent article cherche à combler en proposant un modèle théorique intégré, dynamique et non linéaire, articulé autour de quatre questions de recherche :

- Comment l'IA transforme-t-elle les mécanismes de gouvernance organisationnelle ?
- Quels sont les apports de l'IA à la performance et à la qualité décisionnelle des organisations ?

- Quels risques l'intégration de l'IA dans la gouvernance soulève-t-elle, et comment les atténuer ?
- Comment modéliser de manière intégrée et dynamique les interactions entre l'IA et la gouvernance organisationnelle ?

2 Vers une conceptualisation intégrée de l'IA et de la gouvernance des organisations

Avant d'analyser les interactions entre l'IA et la gouvernance organisationnelle, il convient de poser les bases conceptuelles et théoriques qui structurent notre réflexion, en définissant les deux objets centraux de cette étude et en précisant le cadre analytique mobilisé.

2.1 Fondements conceptuels et évolution de l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle est un domaine scientifique fondé par John McCarthy en 1956 lors de la conférence de Dartmouth, dans le but de concevoir des machines capables de simuler l'intelligence humaine. Dès lors, le domaine de l'IA a traversé plusieurs cycles d'enthousiasme suivis de désillusions, avant de connaître une renaissance spectaculaire dans les années 2010 grâce à l'essor du *DEEP LEARNING* et à la disponibilité de volumes colossaux de données (big data).

Il existe plusieurs définitions dans la littérature. Russell et Norvig (2020) conceptualisent l'IA comme l'étude de systèmes capables de percevoir leur environnement et d'agir en conséquence de manière autonome. Une définition plus opérationnelle est celle de l'OCDE (2019) qui considère l'IA comme un système automatisé qui, sur la base d'objectifs humains prédéfinis, est capable de formuler des prédictions, des recommandations ou des décisions susceptibles d'agir sur des environnements réels ou virtuels. On peut distinguer plusieurs niveaux d'IA :

- **L'IA étroite (Narrow IA)** : destinée à des tâches précises telles que la reconnaissance d'image ou la traduction automatique. Aujourd'hui, c'est la forme dominante.
- **L'IA générale (AGI)** : pour l'instant purement hypothétique, c'est une IA qui serait capable d'accomplir toute tâche intellectuelle humaine.
- **L'IA super intelligente** : concept prospectif et objet de vifs débats philosophiques et scientifiques.

Sur le plan technologique, l'IA moderne mobilise des outils variés : apprentissage automatique (Machine Learning), apprentissage profond (Deep Learning), traitement du langage naturel

(NLP), vision par ordinateur et systèmes experts. Ces technologies trouvent des applications croissantes dans les domaines organisationnels et managériaux.

2.2 Fondements conceptuels et évolution de l'intelligence artificielle

La gouvernance organisationnelle renvoie à l'architecture institutionnelle par laquelle une organisation assure le pilotage de ses activités, la répartition des responsabilités et la régulation des comportements de ses membres, dans un souci de cohérence et de légitimité. Plusieurs théories fondatrices permettent d'en saisir les dimensions:

- La théorie de l'agence (Jensen & Meckling, 1976) analyse les tensions qui surgissent lorsqu'une partie délègue une mission à une autre. Dans un contexte organisationnel, cette relation met aux prises les détenteurs du capital et les gestionnaires, dont les intérêts peuvent diverger. L'enjeu consiste alors à concevoir des dispositifs incitatifs et de contrôle capable de réduire ces asymétries.
- La théorie des parties prenantes (Freeman, 1984) propose une vision élargie de la gouvernance, selon laquelle les organisations doivent rendre compte non seulement à leurs actionnaires, mais à l'ensemble des acteurs susceptibles d'être affectés par leurs décisions : salariés, clients, fournisseurs, collectivités locales et autorités de régulation. Cette perspective invite à repenser la responsabilité organisationnelle dans toute sa complexité.
- La théorie des ressources (Resource-Based View, Barney, 1991) postule que la compétitivité durable d'une organisation repose sur la maîtrise de ressources internes à la fois rares, valorisables et difficilement reproductibles par les concurrents. Dans cette perspective, l'IA peut être appréhendée comme une ressource stratégique distinctive, susceptible de générer un avantage concurrentiel durable lorsqu'elle est correctement intégrée et gouvernée.

L'articulation de ces trois perspectives théoriques offre un cadre d'analyse riche et complémentaire. Elles permettent d'examiner l'IA sous trois angles distincts : la régulation des relations principal-agent, la prise en compte des intérêts pluriels des parties prenantes, et la valorisation des ressources internes comme source d'avantage compétitif durable.

2.3 Fondements conceptuels e évolution de l'intelligence artificielle

L'articulation entre intelligence artificielle et gouvernance organisationnelle constitue un champ de recherche relativement récent, dont les contours restent encore à préciser. Les travaux

pionniers dans ce domaine se sont d'abord intéressés à la contribution plus large des systèmes d'information à la gouvernance (Sambamurthy & Zmud, 1999), avant que l'essor de l'IA ne vienne ouvrir de nouvelles perspectives et redéfinir les enjeux de ce champ. Plus récemment, Duan et al. (2019) ont mis en évidence que l'IA transforme fondamentalement la décision organisationnelle à travers trois dimensions : l'automatisation des décisions routinières, l'augmentation des capacités cognitives humaines et la génération de nouvelles connaissances à partir de données massives. Ces auteurs soulignent également que cette transformation soulève des défis organisationnels majeurs, notamment en termes d'acceptation humaine et d'intégration culturelle, tandis que Floridi et al. (2018) ont établi les fondements d'une réflexion éthique sur l'IA applicable aux organisations, articulée autour de quatre exigences fondamentales : faire le bien, éviter de nuire, préserver l'autonomie humaine et garantir l'équité. Ces principes sont aujourd'hui largement reconnus comme des repères essentiels pour toute démarche de gouvernance responsable de l'IA.

Toutefois, comme le soulignent *Mikalef et Gupta (2021)*, la majorité des études adoptent une approche fragmentée, traitant soit des apports, soit des risques de l'IA, sans offrir de cadre intégré. Par ailleurs, les défis spécifiques liés au déploiement de l'IA dans le secteur public, notamment en matière de transparence et de confiance institutionnelle, demeurent insuffisamment explorés (*Sun & Medaglia, 2019*). De même, la contribution de l'IA à la création de valeur organisationnelle fait l'objet d'une attention encore limitée dans les travaux académiques existants (*Enholm et al., 2022*).

3 L'intelligence artificielle comme levier de transformation de la gouvernance des organisations

L'IA génère une valeur ajoutée significative pour la gouvernance organisationnelle, en agissant simultanément sur plusieurs dimensions complémentaires, notamment la prise de décision, la performance organisationnelle, la transparence et la relation avec les parties prenantes.

3.1 Amélioration de la prise de décision

L'un des apports les plus significatifs de l'IA à la gouvernance tient à sa capacité à enrichir et à accélérer le processus décisionnel au sein des organisations. En traitant en temps réel des volumes massifs de données, les systèmes intelligents sont capables de détecter des tendances complexes imperceptibles à l'analyse humaine traditionnelle, et de formuler des recommandations étayées par des données empiriques robustes.

Dans le cadre de la théorie de l'agence, l'IA réduit l'asymétrie d'information entre mandants et mandataires en fournissant aux organes de gouvernance (conseils d'administration, comités d'audit) des informations plus complètes, plus fiables et actualisées. Enholm et al. (2022) montrent à cet égard que l'IA transforme progressivement le rôle des conseils d'administration, en leur fournissant des tableaux de bord intelligents, des analyses prédictives des risques et des outils d'aide à la décision stratégique, renforçant ainsi leur capacité de supervision et de contrôle. Simon (1955) avait théorisé les limites de la rationalité humaine à travers le concept de rationalité limitée, selon lequel les décideurs ne peuvent traiter qu'une quantité restreinte d'informations et tendent à rechercher des solutions satisfaisantes plutôt qu'optimales. L'IA constitue précisément un outil permettant de surmonter ces limitations cognitives, en augmentant la capacité de traitement de l'information, en réduisant les biais cognitifs et en fournissant des recommandations fondées sur une analyse exhaustive des données disponibles. Ainsi, loin de remplacer le jugement humain, l'IA bien gouvernée vient le compléter et l'enrichir, ouvrant la voie à une forme de rationalité augmentée au service de la gouvernance organisationnelle.

Par ailleurs, des études montrent que les entreprises qui utilisent des outils d'IA dans leurs processus décisionnels enregistrent des gains de performance significatifs. Plusieurs études prospectives, dont celle du McKinsey Global Institute (Bughin et al., 2018), anticipent un impact économique considérable de l'IA sur la performance des organisations mondiales. Ces estimations doivent cependant être interprétées avec prudence : elles reposent sur des projections sectorielles agrégées et ne tiennent pas toujours compte des coûts d'implémentation, des résistances organisationnelles au changement, ni des risques éthiques et réglementaires associés au déploiement de l'IA (Mikalef & Gupta, 2021). La valeur réelle générée par l'IA dépend en effet de manière critique du contexte organisationnel et de la qualité du cadre de gouvernance dans lequel elle s'inscrit.

3.2 Optimisation de la performance organisationnelle

L'IA ne se limite pas à améliorer la prise de décision : elle transforme également en profondeur la performance des organisations. En automatisant les tâches répétitives et chronophages, elle libère les collaborateurs pour des missions à plus forte valeur intellectuelle. En outre, grâce à des algorithmes d'optimisation sophistiqués, les organisations sont désormais en mesure d'allouer leurs ressources humaines, financières et matérielles de manière bien plus efficace

qu'auparavant. Selon la théorie des ressources (RBV), l'IA peut constituer une ressource stratégique distinctive lorsqu'elle est :

1. Précieuse : Elle améliore significativement la performance
2. Rare : En raison des compétences et des données spécifiques requises pour son utilisation efficace
3. Difficile à imiter : Elle repose sur des algorithmes propriétaires et des données uniques
4. Irremplaçable : Dans certains domaines de haute précision

Ces conditions sont empiriquement confirmées par Wamba-Taguimdje et al. (2020), dont les travaux démontrent que les projets de transformation basés sur l'IA génèrent une valeur commerciale significative, à condition que leur intégration soit alignée sur la stratégie organisationnelle et soutenue par une gouvernance adaptée.

Au niveau opérationnel, l'IA améliore la gestion de la chaîne d'approvisionnement, optimise la maintenance prédictive des machines industrielles, affine la gestion des ressources humaines grâce à l'analyse prédictive des talents, et améliore les relations clients grâce à des systèmes de recommandation et des chatbots intelligents. Ces transformations opérationnelles se traduisent par des gains de performance mesurables et durables pour les organisations qui parviennent à les intégrer de manière stratégique (*Fountainne et al., 2019 ; Wamba-Taguimdje et al., 2020*). Dans le secteur public, ces apports se manifestent également à travers l'amélioration de la qualité des services aux citoyens et la rationalisation des processus administratifs (*Sun & Medaglia, 2019*).

3.3 Renforcement de la transparence et des mécanismes de contrôle

La transparence et le contrôle constituent deux piliers fondamentaux de toute gouvernance efficace. Sur ce plan, l'IA se révèle être un outil particulièrement efficace pour renforcer les capacités de surveillance et de détection au sein des organisations. Les systèmes de détection automatisée permettent notamment d'identifier en temps réel les irrégularités comptables et les comportements frauduleux, offrant ainsi une traçabilité numérique beaucoup plus exhaustive que celle permise par les audits manuels classiques. Par exemple, les systèmes d'audit automatisés basés sur l'IA peuvent évaluer 100 % des transactions financières d'une entreprise, tandis que l'audit traditionnel ne peut analyser qu'un échantillon statistique.

Dans le secteur public, la transparence algorithmique dans la prise de décision administrative représente un progrès considérable pour les relations entre l'État et les citoyens. Les plateformes de gouvernance électronique basées sur l'IA permettent une meilleure traçabilité des décisions publiques et renforcent la confiance institutionnelle. Wirtz et al. (2019) identifient à cet égard trois domaines prioritaires d'application de l'IA dans le secteur public : la prestation de services aux citoyens, la prise de décision administrative et la surveillance des politiques publiques. Ces auteurs soulignent toutefois que le déploiement de l'IA dans ce contexte soulève des défis spécifiques liés à la légitimité démocratique, à la protection des données personnelles et à l'équité dans l'accès aux services publics.

3.4 Amélioration de la relation avec les parties prenantes

L'IA reconfigure également la manière dont les organisations interagissent avec leurs différentes parties prenantes. En exploitant les capacités d'apprentissage automatique, il devient possible de proposer des réponses hautement personnalisées aux attentes de chaque acteur, qu'il s'agisse de clients, de salariés ou de citoyens, à une échelle que les approches traditionnelles ne permettaient pas d'atteindre.

Les systèmes d'IA permettent également de mieux anticiper les attentes et les besoins des parties prenantes grâce à l'analyse prédictive de leurs comportements et de leurs sentiments. Cette compréhension renforce la réactivité des organisations et améliore la qualité des services, instaurant ainsi un cercle vertueux de confiance et d'engagement.

4 Les limites et risques liés à l'intégration de l'IA dans la gouvernance

L'analyse des apports de l'IA à la gouvernance serait incomplète sans un examen rigoureux de ses limites et des risques qu'elle engendre. En effet, l'IA constitue indéniablement un levier de transformation organisationnelle, mais son déploiement soulève des questions fondamentales qui touchent à l'éthique, à la responsabilité, au contrôle humain et à la conformité réglementaire.

4.1 Les risques éthiques et algorithmiques

Au-delà de ses apports incontestables, l'IA soulève des préoccupations croissantes dans la littérature académique et les pratiques managériales. Parmi celles-ci, la question des biais algorithmiques occupe une place centrale. En effet, lorsque les algorithmes d'IA sont entraînés sur des données historiques, ils peuvent non seulement reproduire, mais aussi amplifier les

préjugés sociétaux préexistants, tels que ceux liés au genre, à l'origine ethnique ou à l'âge (Mittelstadt et al., 2016). Dans les processus décisionnels organisationnels à fort impact humain, ce phénomène soulève d'importantes questions de responsabilité et d'équité algorithmique (Diakopoulos, 2016).

Le manque de transparence constitue un autre obstacle majeur. Même leurs concepteurs peinent à interpréter les décisions produites par de nombreux systèmes d'apprentissage profond (Gunning & Aha, 2019), une opacité fondamentalement incompatible avec les exigences de responsabilité et de transparence d'une gouvernance efficace. Face à ce défi, l'intelligence artificielle explicable propose des approches visant à améliorer la transparence et le contrôle des décisions algorithmiques (Arrieta et al., 2020), ouvrant ainsi de nouvelles perspectives pour concilier performance et exigences de gouvernance.

La question de la responsabilité en cas de défaillance algorithmique soulève par ailleurs de nouveaux défis juridiques et managériaux : Qui est responsable lorsqu'un système d'IA commet une erreur de jugement causant un préjudice ? Le développeur de l'algorithme, l'organisation qui le déploie ou le responsable qui l'a validé ? Les cadres juridiques actuels restent largement silencieux sur cette question (Mittelstadt et al., 2016). Lebovitz et al. (2021) soulignent à cet égard le danger de s'appuyer exclusivement sur des systèmes d'IA en l'absence de mécanismes de supervision humaine adéquats, complexifiant ainsi davantage les cadres de gouvernance traditionnels.

4.2 Les risques liés à la perte de contrôle humain

L'une des principales tensions liées à l'intégration de l'IA dans la gouvernance réside dans le risque de déshumanisation du processus décisionnel. Certes, l'automatisation peut engendrer des gains d'efficacité, elle peut aussi conduire à une dépendance excessive aux systèmes automatisés, réduisant ainsi la capacité des organisations à exercer un jugement humain critique dans des situations exceptionnelles.

La théorie de l'agence offre une nouvelle perspective sur ce risque : l'IA peut être perçue comme un agent supplémentaire dans la chaîne de délégation, engendrant de nouvelles asymétries d'information et de nouveaux risques de biais. Les agents algorithmiques ne peuvent être tenus moralement ou juridiquement responsables de leurs actions, ce qui complexifie considérablement les mécanismes de gouvernance traditionnels.

La dépendance excessive aux systèmes d'IA constitue également un risque organisationnel majeur. En cas de panne technique, de cyberattaque ou d'obsolescence algorithmique, une organisation ayant délégué l'essentiel de ses décisions stratégiques à ces technologies se

retrouve dans une position particulièrement fragile, incapable de maintenir un fonctionnement normal.

4.3 Défis réglementaires

Il n'existe toujours pas de cadre réglementaire mondial pour l'IA, ce qui engendre une grande incertitude juridique et réglementaire pour les organisations qui utilisent des systèmes d'IA dans leurs processus de gouvernance. L'adoption par l'Union Européenne, en 2024, d'un cadre réglementaire dédié à l'IA marque une étape décisive dans la prise en charge institutionnelle des risques liés à cette technologie. Ce règlement, premier du genre à l'échelle mondiale, repose sur une logique de proportionnalité : les obligations imposées aux organisations varient en fonction du niveau de risque que présentent leurs systèmes d'IA, allant des usages à faible impact jusqu'aux applications jugées inacceptables et donc interdites.

Un autre défi structurel et réglementaire pour la gouvernance de l'IA réside dans la protection des données personnelles. Le développement de systèmes d'IA performants requiert l'accès à des volumes importants de données, ce qui entre en tension avec les principes de minimisation et de finalité consacrés par le droit européen de la protection des données personnelles (RGPD). Cette contradiction génère une contrainte de gouvernance structurelle que les organisations peinent à résoudre sans compromettre soit la performance algorithmique, soit la conformité réglementaire. Cette incertitude juridique constitue un risque majeur de gouvernance que les organisations doivent impérativement intégrer à leurs stratégies de gestion des risques.

5 Construction du modèle théorique et formulation des hypothèses

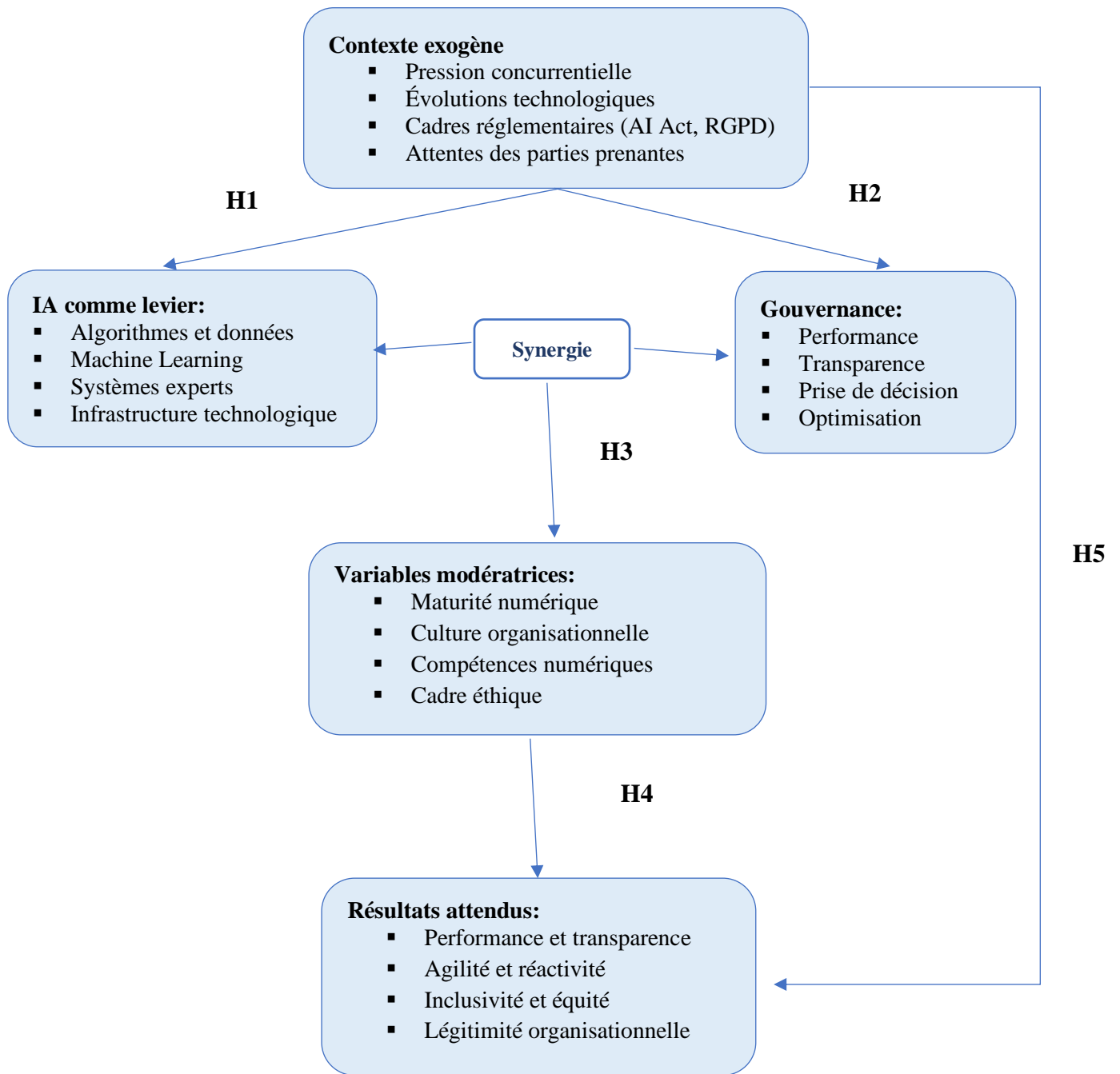
L'ensemble des apports et limites identifiés dans la littérature nous conduit à proposer un cadre théorique original. Cette partie en présente l'architecture et les hypothèses de recherche qui en découlent.

5.1 Architecture du modèle théorique IA – Gouvernance

Suite à l'analyse de la littérature présentée dans les sections précédentes, nous proposons un modèle théorique original qui intègre de manière dynamique et non linéaire les interactions complexes entre l'IA et la gouvernance organisationnelle. Ce modèle se distingue des approches antérieures par trois aspects fondamentaux, qui constituent sa principale valeur ajoutée théorique.

En premier lieu, ce modèle intègre explicitement la dualité des contributions et des limites, dépassant ainsi les approches optimistes ou pessimistes qui prédominent dans la littérature existante. Ensuite, il propose des variables modératrices, à savoir la maturité numérique, la culture organisationnelle, les compétences numériques et le cadre éthique, qui influencent l'impact de l'IA sur la gouvernance et expliquent les résultats très différents obtenus par les organisations appliquant des technologies d'IA similaires. En dernier lieu, il permet des boucles de rétroaction entre les différents niveaux du modèle, reflétant la nature dynamique, évolutive et non linéaire des interactions entre l'IA et la gouvernance.

Figure 1 : Modèle théorique intégré des interactions entre l'IA et la gouvernance des organisations



Source : Notre propre élaboration sur la base de la revue de littérature

Le modèle se compose de cinq niveaux hiérarchiques et interdépendants, dont la dynamique d'ensemble reflète la complexité et la non-linéarité des interactions entre l'IA et la gouvernance organisationnelle. Le premier niveau, celui du contexte exogène, constitue le point de départ du modèle : il regroupe les facteurs environnementaux, pression concurrentielle, évolutions technologiques, cadres réglementaires émergents (AI Act, RGPD) et attentes des parties prenantes, qui exercent une pression continue sur les organisations et les incitent à mobiliser l'IA comme réponse stratégique. Ce contexte alimente directement le deuxième niveau, qui met en interaction deux blocs complémentaires, d'un côté, l'IA comme levier stratégique (algorithmes et données, machine Learning, systèmes experts et infrastructure technologique), et de l'autre, les mécanismes de gouvernance organisationnelle (performance, transparence, prise de décision et optimisation) dans une relation de synergie dynamique.

Le troisième niveau, au cœur du modèle, représente la tension dynamique entre les apports de l'IA (qualité décisionnelle, optimisation des processus) et ses limites inhérentes (biais algorithmiques, perte de contrôle humain et risques réglementaires). C'est précisément cette tension qui justifie l'introduction du quatrième niveau, celui des variables modératrices : la maturité numérique, la culture organisationnelle, les compétences numériques et le cadre éthique. Ces variables jouent un rôle déterminant dans l'orientation et l'intensité de l'impact de l'IA sur la gouvernance, expliquant pourquoi des organisations déployant des technologies similaires obtiennent des résultats sensiblement différents. Enfin, le cinquième niveau décrit les résultats attendus, performance, transparence, agilité, équité et légitimité organisationnelle, lesquels, par des boucles de rétroaction, influencent en retour les niveaux précédents, conférant au modèle son caractère dynamique et évolutif.

5.2 Hypothèses de recherche

Le modèle théorique proposé permet de formuler cinq hypothèses destinées à structurer et orienter les futures recherches empiriques dans différents contextes organisationnels :

- **H1** : Plus le contexte exogène est caractérisé par une pression concurrentielle élevée, des évolutions réglementaires contraignantes et des attentes accrues des parties prenantes, plus les organisations tendent à adopter l'IA comme levier stratégique de gouvernance.
- **H2** : L'intégration de l'IA dans les processus de gouvernance organisationnelle est positivement associée à l'amélioration de la performance décisionnelle, au

renforcement de la transparence algorithmique et à la qualité des relations avec les parties prenantes, toutes choses égales par ailleurs.

- **H3** : En l'absence de mécanismes de contrôle adéquats, les risques inhérents à l'IA, notamment les biais algorithmiques, la perte de contrôle humain et l'incertitude réglementaire, exercent un effet modérateur négatif et significatif sur la relation entre l'intégration de l'IA et les résultats de gouvernance organisationnelle.
- **H4** : La maturité numérique de l'organisation, la qualité de sa culture organisationnelle et la solidité de son cadre éthique constituent des variables modératrices qui amplifient ou atténuent significativement l'impact de l'intégration de l'IA sur les résultats de gouvernance, expliquant ainsi les disparités observées entre organisations déployant des technologies d'IA comparables.
- **H5** : Les résultats positifs issus de l'intégration de l'IA dans la gouvernance génèrent des boucles de rétroaction positive, qui, en renforçant la légitimité organisationnelle et en favorisant l'apprentissage institutionnel, stimulent à leur tour de nouvelles exigences d'innovation en matière de gouvernance algorithmique, créant ainsi une dynamique d'amélioration continue et auto-entretenu.

6 Conclusion

L'analyse présentée dans cet article met en évidence que l'IA constitue à la fois une opportunité et un défi pour la gouvernance organisationnelle. D'une part, l'IA constitue un levier de transformation puissant, améliorant la qualité de la prise de décision, renforçant la transparence des processus organisationnels et optimisant la performance globale. D'autre part, elle engendre des risques réels et documentés, éthiques, algorithmiques, organisationnels et réglementaires, qu'il serait dangereux d'ignorer ou de minimiser.

Son impact sur la gouvernance n'est donc ni positif ni négatif. Il est avant tout contingent, il dépend du contexte organisationnel, de la maturité numérique des acteurs, de la solidité du cadre éthique et réglementaire, ainsi que de la capacité de l'organisation à accompagner le changement que son intégration implique

Sur le plan des perspectives futures, plusieurs axes de recherche méritent d'être approfondis. Premièrement, une validation empirique du modèle théorique proposé, à travers des études quantitatives ou qualitatives dans différents contextes sectoriels et géographiques, permettrait d'en tester la robustesse et la portée générale. Deuxièmement, l'évolution rapide des

technologies d'IA générative ouvre de nouvelles questions quant à leur impact spécifique sur les mécanismes de gouvernance. Troisièmement, le développement de cadres réglementaires tels que *l'AI Act européen* soulève des questions cruciales sur l'adaptation des pratiques de gouvernance organisationnelle aux nouvelles exigences de conformité. Enfin, la dimension humaine de la gouvernance de l'IA, notamment la formation des dirigeants, le développement des compétences numériques et la gestion du changement, constituent autant de pistes de recherche prometteuses et encore insuffisamment explorées.

REFERENCES

- [1] Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., & Herrera, F. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*, 58, 82–115. Add your reference here
- [2] Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- [3] Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M., & Joshi, R. (2018). Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy. McKinsey Global Institute.
- [4] Diakopoulos, N. (2016). Accountability in algorithmic decision making. *Communications of the ACM*, 59(2), 56–62.
- [5] Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data: Evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*, 48, 63–71.
- [6] Enholm, I. M., Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Krogstie, J. (2022). Artificial intelligence and business value : A literature review. *Information Systems Frontiers*, 24, 1709–1734.
- [7] Floridi, L., Cowls, J., & Beltrametti, M. (2018). An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
- [8] Fountaine, T., McCarthy, B., & Saleh, T. (2019). Building the AI-powered organization. *Harvard Business Review*, 97(4), 62–73.
- [9] Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- [10] Gunning, D., & Aha, D. (2019). DARPA's explainable artificial intelligence (XAI) program. *AI Magazine*, 40(2), 44–58.
- [11] Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- [12] Lebovitz, S., Levina, N., & Lifshitz-Assaf, H. (2021). Is AI ground truth really true? The dangers of training and evaluating AI tools based on experts know-what. *MIS Quarterly*, 45(3), 1501–1526.
- [13] McCarthy, J. (1956). The Dartmouth conference proposal. Dartmouth College.

- [14] Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), 103434.
- [15] Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21.
- [16] O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown Publishers.
- [17] OCDE. (2019). *Recommendation of the council on artificial intelligence (OECD/LEGAL/0449)*. OCDE.
- [18] Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach (4e éd.)*. Pearson.
- [19] Sambamurthy, V., & Zmud, R. W. (1999). Arrangements for information technology governance: A theory of multiple contingencies. *MIS Quarterly*, 23(2), 261–290.
- [20] Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*.
- [21] Sun, T. Q., & Medaglia, R. (2019). Mapping the challenges of artificial intelligence in the public sector. *Government Information Quarterly*.
- [22] Union Européenne. (2024). *Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil — Loi sur l'intelligence artificielle (AI Act)*. *Journal officiel de l'Union européenne*.
- [23] Wamba-Taguimdje, S. L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2020). Influence of artificial intelligence on firm performance: The business value of AI-based transformation projects. *Business Process Management Journal*, 26(7), 1893–1924.
- [24] Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial intelligence and the public sector: Applications and challenges. *International Journal of Public Administration*. Add your reference here