

La gouvernance hybride de la transformation digitale : configurations de contrôle et d'agilité dans cinq organisations marocaines

Hybrid Governance of Digital Transformation: Control and Agility Configurations in Five Moroccan Organizations

Abdeslam FARAHI, (Doctorant en sciences de gestion)

*Faculté d'Économie et de Gestion
 Université Ibn Tofail - Kénitra, Maroc*

Mohamed TORRA, (Professeur de l'enseignement supérieur)

*Faculté d'Économie et de Gestion
 Université Ibn Tofail - Kénitra, Maroc*

Adresse de correspondance :	Abdeslam FARAHI, Faculté d'Économie et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc.
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude. Ils assument l'entière responsabilité de tout éventuel plagiat, de l'usage de l'intelligence artificielle dans la rédaction, ainsi que des résultats présentés dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	FARAHI, A., & TORRA, M. (2026). La gouvernance hybride de la transformation digitale : configurations de contrôle et d'agilité dans cinq organisations marocaines. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 7(9), 689–703. https://doi.org/10.5281/zenodo.21893099
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: 19/07/2026

Accepted: 22/08/2026

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 7, Issue 09 (2026)

La gouvernance hybride de la transformation digitale : configurations de contrôle et d'agilité dans cinq organisations marocaines

Résumé

Cet article analyse comment la gouvernance de la transformation digitale équilibre contrôle et agilité, sur la base d'une étude qualitative multi-cas menée dans cinq organisations marocaines, de secteurs, de tailles et de niveaux de maturité digitale variés. Les données issues de cinq entretiens semi-directifs, réalisés entre mars et juin 2026, ont totalisé 237 minutes. Les transcriptions, anonymisées, structurées et synthétisées, ont été analysées avec NVivo 15 selon une démarche thématique à la fois déductive et inductive. La comparaison inter-cas identifie cinq configurations : différenciée et transversale, hiérarchique et uniforme, entrepreneuriale informelle, centrée sur les données et influencée par une impulsion externe. Les résultats montrent que l'hybridité ne repose pas seulement sur l'accumulation de dispositifs, mais aussi sur des circuits décisionnels différenciés en fonction de la criticité, de la réversibilité et de la sensibilité des projets. La contribution conceptuelle présente la gouvernance hybride comme une capacité d'ajustement contingent, adaptée à chaque projet, plutôt qu'un équilibre fixe entre l'exploitation et l'exploration. Elle propose également des repères managériaux sur les contraintes réglementaires et capacitaires propres au contexte marocain. Les résultats restent principalement analytiques et exploratoires.

Mots-clés : Gouvernance des technologies de l'information, transformation digitale, gouvernance hybride, contrôle, agilité, Maroc.

Classification JEL : M15, O33, M10.

Type de papier : Recherche empirique.

Abstract

This article examines how digital transformation governance balances control with flexibility within five Moroccan organizations from different sectors, sizes, and stages of digital maturity, using a qualitative multiple-case study. Data was collected through five semi-structured interviews conducted between March and June 2026, totaling 237 minutes, and analyzed in NVivo 15 with a deductive-inductive thematic approach. The cross-case analysis revealed five configurations: differentiated and cross-functional, hierarchical and uniform, entrepreneurial and informal, data-centered and selective, and externally driven and constrained. Findings suggest that hybridity arises from differentiating decision pathways based on project criticality, reversibility, and data sensitivity, rather than simply increasing governance mechanisms. The study proposes a conceptual framework where hybrid governance is viewed as a flexible capacity for project-specific adjustments, rather than a static trade-off between exploration and exploitation. This context-sensitive perspective provides managerial insights aligned with the regulatory and capability constraints faced by Moroccan organizations. The results remain preliminary and exploratory.

Keywords: IT governance, digital transformation, hybrid governance, control, agility, Morocco.

JEL Classification: M15, O33, M10.

Paper type: Empirical Research.

1. Introduction

La transformation digitale dépasse désormais la simple introduction d'outils nouveaux. Elle révolutionne la façon dont les organisations servent leurs clients et usagers, organisent leur travail, traitent leurs données et élaborent leur stratégie. Elle concerne aussi bien les technologies que les processus, les compétences et les relations entre acteurs (Vial, 2019 ; Gong et Ribiere, 2021 ; Hanelt et al., 2021). Dans de nombreux secteurs, les initiatives numériques ne sont plus marginales : elles affectent directement la continuité, la conformité, l'expérience client et, parfois, même le modèle d'affaires (Bharadwaj et al., 2013).

Cette évolution recentre la gouvernance des technologies de l'information au sein du processus de transformation. Elle précise qui peut prendre des décisions, comment arbitrer les investissements, quelles règles doivent être respectées, et comment les métiers, l'IT et la direction générale collaborent (Peterson, 2004 ; De Haes et Van Grembergen, 2009 ; De Haes et al., 2020). La gouvernance ne se limite pas à la fonction informatique. Lorsqu'un projet implique des données, des plateformes, des partenaires externes ou de nouveaux services, les décisions deviennent transversales et exigent une responsabilité partagée.

La difficulté réside dans la gestion simultanée de besoins apparemment opposés. D'un côté, les organisations doivent sécuriser les données, garantir la cybersécurité, maintenir une architecture cohérente et respecter la réglementation. De l'autre, elles doivent tester rapidement, apprendre auprès des utilisateurs et ajuster en continu les solutions. Un contrôle uniforme peut ralentir les initiatives peu risquées, tandis qu'une autonomie insuffisamment encadrée peut fragiliser la cohérence des décisions et la lisibilité des responsabilités. La littérature souligne ainsi la nécessité d'adapter les structures, les processus et les mécanismes relationnels de gouvernance aux exigences de la transformation digitale et de l'agilité (Jewer et Van Der Meulen, 2022 ; Vaia et al., 2022), tout en évitant que des dispositifs trop rigides ne neutralisent la transformation (Hammelev Jörgensen et al., 2023).

Les recherches sur la gouvernance hybride indiquent que le contrôle et l'agilité peuvent se renforcer mutuellement lorsqu'ils sont intégrés de manière cohérente (Mulyana et al., 2021, 2023, 2024). Toutefois, l'ambidextrie demeure un sujet controversé en raison de ses définitions ambiguës, de ses méthodes de mesure incertaines et de ses effets, variables selon le contexte, sur la performance (Birkinshaw et Gupta, 2013 ; Junni et al., 2013). La littérature ne décrit pas suffisamment comment une organisation ajuste, projet par projet, ses circuits décisionnels en fonction de la criticité, de la réversibilité, des ressources et des contraintes institutionnelles. Cette absence d'explication est particulièrement apparente au Maroc, où les lois n° 09-08 et n° 05-20 régissent la gestion des données et la cybersécurité au sein d'organisations aux capacités diverses. La problématique dépasse le contexte local et porte également sur les mécanismes d'équilibre entre le contrôle et l'autonomie au sein des projets.

L'article répond à la question suivante : *comment des organisations marocaines configurent-elles leur gouvernance des technologies de l'information afin de concilier les exigences de contrôle et d'agilité dans la conduite de leur transformation digitale ?* Trois objectifs en découlent : identifier les mécanismes effectivement utilisés, comprendre leur mode de combinaison et comparer les configurations observées selon le secteur, la taille et la maturité digitale.

L'étude apporte d'abord des observations issues de cinq organisations marocaines rarement représentées dans les travaux internationaux, présentées dans la section 4. Elle propose ensuite une lecture conceptuelle de la gouvernance hybride centrée sur la différenciation concrète des circuits de décision, approfondie dans la section 5.4, plutôt que sur la simple coexistence de mécanismes traditionnels et agiles. Elle fournit enfin aux responsables des repères pour ajuster le contrôle, l'autonomie et le degré de formalisation en fonction de la criticité des projets et des

moyens disponibles, détaillés dans la section 5.5. La suite de l'article présente le cadre théorique, la démarche empirique, les résultats, leur discussion et les limites de la recherche.

2. Revue de littérature et cadre d'analyse

2.1 De la gouvernance IT à la gouvernance de la transformation digitale

La gouvernance des technologies de l'information comprend généralement les structures, processus et mécanismes qui orientent les décisions technologiques, assurent leur alignement avec la stratégie et encadrent la création de valeur ainsi que la gestion des risques (Peterson, 2004 ; De Haes et Van Grembergen, 2009). Selon sa conception traditionnelle, elle porte notamment sur la répartition des droits décisionnels, la gestion du portefeuille, l'architecture, la sécurité et le suivi de la performance.

La transformation digitale étend son champ d'action en impliquant désormais des décisions portant sur les données, l'expérience client, les services en ligne, les compétences, les partenariats et les modèles opérationnels. Le digital ne se limite plus à un simple support stratégique ; il influence également sa conception (Bharadwaj et al., 2013). Dès lors, la gouvernance de cette transformation doit coordonner des acteurs aux objectifs, aux langages et aux horizons temporels souvent divergents (Jewer et Van Der Meulen, 2022).

Cette évolution transforme également le rôle des dirigeants. La direction générale, ainsi que les responsables métiers, IT, gestion des risques et les équipes digitales, doit être impliquée à différents niveaux selon les décisions à prendre. Les conseils et comités exécutifs doivent développer une culture digitale solide afin d'évaluer la valeur, les risques et les dépendances technologiques (Weill et al., 2019 ; Khaw et al., 2022).

2.2 Contrôle, agilité et ambidextrie

Le contrôle et l'agilité répondent à des besoins différents : le contrôle assure la cohérence, la prévisibilité, la conformité et la continuité, tandis que l'agilité favorise l'apprentissage rapide, la proximité avec l'utilisateur et la capacité d'ajuster une solution avant de mobiliser de lourdes ressources. Bien qu'ils soient souvent considérés comme opposés lorsqu'ils sont présentés séparément, une organisation doit en réalité combiner ces deux approches.

La théorie de l'ambidextrie identifie deux stratégies : l'exploitation, qui privilégie l'efficacité et la fiabilité, et l'exploration, qui favorise l'innovation et l'apprentissage (March, 1991). Concernant les technologies, cette vision consiste à maintenir le socle existant tout en ouvrant des possibilités d'expérimentation (Lee et al., 2015 ; Haffke et al., 2017). Les études de Mulyana et al. (2023, 2024) montrent que des mécanismes traditionnels, associés à des processus agiles et adaptatifs, peuvent contribuer conjointement à la transformation digitale.

Cependant, cette perspective doit être abordée avec prudence. Gupta et al. (2006) indiquent que l'exploration et l'exploitation peuvent être perçues comme un continuum ou comme des dimensions distinctes, ce qui remet en question l'existence d'un équilibre universel applicable à toutes les organisations. Cao et al. (2009) distinguent leur niveau relatif de leur niveau combiné, soulignant l'importance des ressources disponibles. Raisch et al. (2009) mettent en avant les tensions constantes entre différenciation et intégration, entre les niveaux individuel et organisationnel, ainsi qu'entre les approches statiques et dynamiques. Birkinshaw et Gupta (2013) mettent en garde contre une dilution conceptuelle et des mesures incohérentes, tandis que Junni et al. (2013) insistent sur le fait que les effets sur la performance varient selon le contexte et les méthodes employées. L'ambidextrie apparaît alors comme un outil d'analyse des ajustements locaux, plutôt que comme un état optimal universel.

La gouvernance hybride ne se limite pas à superposer deux systèmes. Elle soulève une question pratique : quels projets exigent un circuit renforcé, et lesquels peuvent fonctionner avec une autonomie restreinte ? La réponse varie en fonction de critères tels que la criticité, la

réversibilité, le coût, l'utilisation des données et l'intégration au système existant. Cette approche différenciée aide à éviter deux pièges : appliquer uniformément la même procédure ou laisser chaque équipe établir ses propres règles.

2.3 Les dimensions de la gouvernance

La littérature distingue trois types de mécanismes : les structures, les processus et les mécanismes relationnels (Peterson, 2004 ; De Haes et Van Grembergen, 2009). Des études récentes intègrent une dimension temporelle, soulignant que la fréquence des arbitrages et la rapidité des décisions ont un impact direct sur la capacité d'adaptation (Vaia et al., 2022). Ces quatre dimensions sont interconnectées.

Tableau 1. Dimensions de la gouvernance retenues dans le cadre d'analyse

Dimension	Mécanismes observés	Questions d'analyse
Structurelle	Comités, direction générale, DSI, responsable digital, droits de décision	Qui décide ? Qui arbitre ? Les instances sont-elles réellement actives ?
Processuelle	Planification, budget, portefeuille, architecture, risque, continuité	Comment les projets sont-ils sélectionnés, validés et suivis ?
Relationnelle	Leadership, collaboration métiers-IT, communication, apprentissage	Comment les acteurs coopèrent-ils et comment résolvent-ils leurs tensions ?
Temporelle	Cycles de décision, fréquence des revues, sprints, procédures accélérées	Quand décide-t-on ? Les rythmes sont-ils adaptés à la nature du projet ?

Source : synthèse des auteurs à partir de Peterson (2004), De Haes et Van Grembergen (2009) et Vaia et al. (2022).

Ces quatre dimensions constituent la base de l'analyse empirique. Elles orientent le processus de codage, la comparaison au sein d'un même cas et entre différents cas, ainsi que l'identification des configurations. Leur interaction est étudiée en tenant compte du niveau de risque, des ressources internes, de la maturité digitale et des contraintes réglementaires.

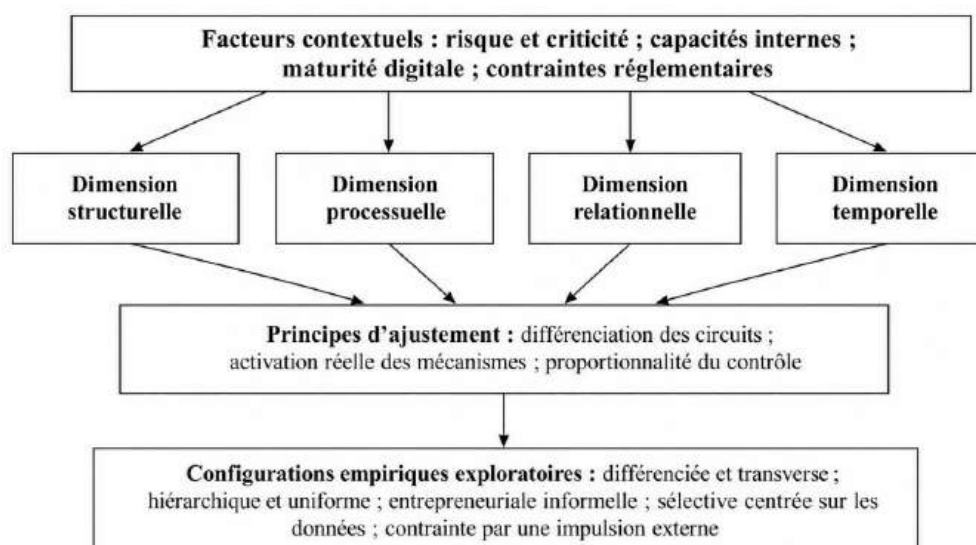
2.4 Facteurs contextuels et cadre d'analyse

Un mécanisme ne convient pas de la même manière à toutes les organisations. La taille, le secteur, la maturité digitale, la réglementation et les compétences disponibles influencent le type de gouvernance à adopter. Les PME ont souvent des circuits courts et une communication directe, mais elles sont plus vulnérables à la concentration des compétences et au manque de ressources (Philbin et al., 2022 ; Sagala et Őri, 2024). Les études menées au Maroc confirment que la maturité digitale varie entre les organisations publiques et privées, en particulier en matière de compétences, d'intégration technologique et de préparation organisationnelle (Ghanouane et Benkaraache, 2022 ; Rabhi, 2023). Chez les PME marocaines de services, l'adoption de stratégies digitales améliore la gouvernance, mais demeure freinée par les difficultés d'intégration et de développement des compétences (Ahmed et Khaddouj, 2023). Dans le secteur public, les procédures budgétaires, la responsabilité administrative et les rapports de pouvoir peuvent ralentir la mise en œuvre des changements (Di Giulio et Vecchi, 2023).

Le contexte marocain impose des exigences spécifiques en matière de traitement des données à caractère personnel et de cybersécurité. La loi n° 09-08 s'applique aux traitements de données personnelles, tandis que les obligations de la loi n° 05-20 varient selon le statut de l'organisation, la nature de ses systèmes d'information et son éventuelle qualification en tant qu'entité ou infrastructure d'importance vitale (Royaume du Maroc, 2009, 2020). Ces exigences ne nécessitent pas toujours un contrôle uniforme : elles peuvent définir des domaines non négociables et offrir davantage d'autonomie pour des expérimentations réversibles et peu sensibles. Cette approche est conforme à la gouvernance des données, qui consiste à exercer l'autorité et le contrôle sur leur gestion afin d'en accroître la valeur et de réduire les risques

(Abraham et al., 2019). L'étude examine ainsi la combinaison de ces quatre dimensions de la gouvernance selon le niveau de risque, les capacités internes, la maturité digitale et les contraintes réglementaires.

Figure 1. Cadre d'analyse de la gouvernance hybride de la transformation digitale



Source : élaboration des auteurs à partir du cadre théorique et de la grille d'analyse.

Ce cadre est analytique plutôt que causal. Il permet d'étudier comment les facteurs contextuels influencent la manière dont les quatre dimensions de la gouvernance se combinent, ainsi que la distinction entre contrôle et agilité au sein des circuits.

3. Méthodologie de recherche

3.1 Choix de la démarche

La recherche adopte une approche interprétative et qualitative exploratoire. Ce choix est en accord avec l'objectif, qui consiste à comprendre des pratiques, des arbitrages et des perceptions difficiles à réduire à des variables isolées. L'étude de cas multiple permet de préserver le contexte propre à chaque organisation tout en facilitant les comparaisons (Eisenhardt, 1989). L'unité d'analyse est l'organisation, mais l'échantillon empirique s'appuie sur le point de vue d'un informateur clé par cas. Les résultats reflètent donc les configurations perçues au moment de l'enquête, sans constituer un diagnostic complet de chaque organisation. L'analyse intègre une lecture intra-cas, qui restitue la logique propre à chaque situation, et une lecture inter-cas, qui identifie les convergences et les différences.

3.2 Sélection des cas et collecte

L'échantillonnage est raisonné et vise une variation maximale plutôt qu'une représentativité statistique. Les cas ont été retenus selon quatre critères : l'existence d'initiatives de transformation digitale, la diversité des secteurs et des statuts, le contraste entre les tailles et les maturités digitales perçues, et l'accès à un informateur directement impliqué dans les décisions étudiées. Deux cas relèvent de la banque ou de l'assurance, deux du secteur public ou semi-public et un de l'industrie. Trois organisations sont des PME et deux sont de grande taille. Cette stratégie permet de comparer des situations contrastées, sans prétendre à une saturation théorique ni à une généralisation statistique. Les entretiens semi-directifs ont été menés de mars à juin 2026, en présentiel ou en visioconférence. Leur durée varie de 40 à 55 minutes, pour un total de 237 minutes. Les répondants occupent des fonctions directement liées aux décisions

étudiées : directeur des systèmes d'information, responsable de la transformation digitale, directeur général, responsable informatique et chef de projet de transformation digitale. Le guide couvrait la trajectoire de transformation, les structures de décision, les processus, les relations entre les métiers et l'IT, l'arbitrage entre contrôle et autonomie, ainsi que les risques liés à une gouvernance mal calibrée.

Tableau 2. Caractéristiques des cas et des répondants

Cas	Secteur	Taille	Statut	Maturité	Fonction	Durée
Org-A	Banque/assurance	Grande organisation	Privé	Avancée	DSI	55 min
Org-B	Secteur public	Grande organisation	Public	Intermédiaire	Responsable de la transformation digitale	48 min
Org-C	PME/industrie	PME	Privé	Émergente	Directeur général	40 min
Org-D	Banque/assurance	PME	Privé	Intermédiaire	Responsable informatique	44 min
Org-E	Secteur public	PME	Semi-public	Émergente	Chef de projet transformation digitale	50 min

Source : élaboration des auteurs à partir des données de l'étude.

3.3 Préparation et analyse des données avec NVivo 15

Les entretiens ont été enregistrés sous forme de transcriptions synthétiques et structurées. Chaque document reprend les réponses principales selon les six sections du guide, en conservant les formulations retenues pour les citations, mais sans constituer une transcription intégrale. Cette approche facilite une comparaison cohérente des cas en se concentrant sur les thèmes explicites, les pratiques rapportées et les contrastes entre les situations. Cependant, elle ne permet pas une analyse approfondie des hésitations, des silences ou des dynamiques interactionnelles. Les noms de personnes et d'organisations ont été remplacés par des codes. Les cinq fichiers ont ensuite été importés dans NVivo 15, avec l'attribution d'attributs tels que secteur, taille, statut, maturité, fonction, mode de collecte et durée.

Tableau 3. Structure du codage thématique

Thème	Sous-thèmes principaux	Objet de l'interprétation
Structures de gouvernance	Direction générale, comité, DSI/RSI, chef de projet	Répartition et exercice réel des droits de décision
Processus et temporalités	Planification, budget, validation, cycles, continuité	Mode de priorisation et adaptation du rythme au projet
Mécanismes relationnels	Leadership, collaboration, communication, résistance	Qualité de la coopération et portage de la transformation
Contrôle	Conformité, cybersécurité, données, procédures	Domaines non négociables et niveaux de prudence
Agilité	Autonomie, expérimentation, flexibilité, sprints	Marges de décision et apprentissage rapide
Facteurs contextuels et défis	Taille, maturité, réglementation, compétences, dépendances	Éléments expliquant les différences entre cas

Source : élaboration des auteurs à partir du dictionnaire de codes NVivo.

L'analyse thématique a suivi une logique déductive-inductive inspirée de Braun et Clarke (2006). Une première grille, issue du cadre théorique, comprenait les structures, les processus, les mécanismes relationnels, le contrôle, l'agilité, les facteurs contextuels, la transformation digitale et les défis. Au fil du codage, des sous-codes plus précis ont été stabilisés : validation hiérarchique, conformité, cybersécurité, autonomie, expérimentation, communication, résistance au changement, dépendance aux personnes clés et aux prestataires.

Les extraits ont été codés dans le sous-code le plus précis. Les codes parents ont servi à organiser et à agréger l'analyse. Après le codage, une synthèse a été produite pour chaque cas,

puis les cas ont été comparés selon les thèmes. Les requêtes matricielles ont été utilisées comme outils de repérage ; le nombre de références n'a pas été interprété comme une mesure d'importance ou de causalité.

3.4 Qualité de l'analyse et éthique

L'analyse a été validée par un retour systématique aux extraits, par la comparaison de cas contrastés et par la distinction entre les propos des répondants et l'interprétation. Le codage, réalisé par le premier auteur, a été harmonisé lors d'un second passage, en confrontant les définitions et les segments, en fusionnant les catégories, en réexaminant les cas divergents et en vérifiant la cohérence. Les définitions et les tableaux assurent la traçabilité. Aucun double codage indépendant n'a été effectué, ce qui limite la fiabilité inter-codeurs, ce qui est discuté. La participation était volontaire. Les répondants ont été informés de l'objectif académique de l'étude, du processus d'enregistrement, de l'anonymisation et de l'utilisation scientifique de leurs propos. Leur consentement a été obtenu avant la collecte. L'étude n'a pas reçu d'approbation officielle d'un comité d'éthique institutionnel ; cependant, en raison de son caractère non interventionnel et axé sur des pratiques professionnelles, elle a été conduite conformément aux principes du consentement éclairé, de la confidentialité et de la minimisation des données. Les fichiers et le projet NVivo sont conservés dans un espace à accès restreint.

4. Résultats

Les cinq cas ne convergent pas vers un modèle unique. Chacun traduit une façon particulière d'arbitrer, de répartir l'autonomie et d'organiser le temps de la décision. La comparaison fait néanmoins apparaître plusieurs lignes de force : le rôle du déclencheur de la transformation, l'écart parfois important entre les structures affichées et les mécanismes réellement actifs, le poids des temporalités, l'utilité, mais aussi la fragilité des relations informelles, et la nécessité d'une formalisation adaptée au contexte.

4.1 Le déclencheur de la transformation influence son appropriation

Les trajectoires diffèrent nettement. Dans Org-A, la transformation est portée par une feuille de route interne couvrant l'expérience client, les processus et l'architecture. Dans Org-B, elle s'inscrit dans une réforme de modernisation de l'administration. Org-C adopte des outils en réponse à des besoins concrets, sans programme formalisé. Org-D répond aux demandes de services en ligne des clients. Org-E a commencé à la suite d'une directive du ministère de tutelle.

« Notre démarche de transformation digitale a été formalisée il y a environ trois ans, avec la création d'une feuille de route dédiée » (Org-A, E01).

« Notre transformation digitale a commencé il y a deux ans, poussée surtout par une directive du ministère de tutelle. Ce n'est pas vraiment une initiative interne au départ » (Org-E, E05).

Le point de départ de la transformation laisse ainsi une empreinte durable sur la gouvernance. Quand l'initiative s'inscrit dans une intention stratégique portée en interne, les mécanismes de décision s'alignent plus facilement sur les priorités des métiers. À l'inverse, une transformation, surtout impulsée par une réforme ou une tutelle, peut déboucher sur des dispositifs formels qui modifient peu les pratiques quotidiennes, les relations de travail ou la répartition effective des décisions.

4.2 Les structures n'ont d'effet que lorsqu'elles sont actives

Org-A présente la structure la plus transversale. Le comité réunit la DSI, la direction digitale et les métiers chaque mois. Le répondant insiste sur l'évolution d'un modèle centré sur la DSI vers une prise de décision plus collective. Dans Org-B, les décisions importantes remontent

encore à la direction générale et passent par plusieurs niveaux. Org-D dispose d'un responsable informatique, mais les arbitrages budgétaires demeurent sous le contrôle de la direction générale.

Les cas Org-C et Org-E présentent deux formes distinctes caractérisées par une faible formalisation. Dans Org-C, la décision est prise directement par le dirigeant, sur avis de quelques collaborateurs de confiance. Dans Org-E, un comité existe, mais il est peu actif ; le chef de projet prend seul la majeure partie des décisions opérationnelles.

« Le comité de pilotage IT réunit désormais la DSI, la direction digitale et les métiers une fois par mois » (Org-A, E01).

« Il existe un comité de pilotage sur le papier, mais il est peu actif dans les faits » (Org-E, E05).

Le contraste est important : l'existence d'une instance ne suffit pas. Son effet dépend de sa fréquence, de la diversité des acteurs présents, de la qualité des informations examinées et de sa capacité réelle à décider. Une structure inactive peut même ajouter une couche administrative sans améliorer la coordination.

4.3 La temporalité révèle le degré réel d'hybridité

La différence la plus marquée entre les cas concerne le rythme des décisions. Org-A applique deux cycles : un cycle classique de plusieurs mois pour les projets réglementaires et des sprints de deux semaines pour les projets d'expérience client. Org-D suit un budget annuel, mais autorise des exceptions pour les urgences techniques et avance plus vite sur les projets moins sensibles. Org-C teste rapidement un outil et l'abandonne s'il ne répond pas à ses besoins.

À l'inverse, Org-B et Org-E soumettent les projets digitaux au même calendrier que les autres investissements. Dans Org-B, un ajustement mineur peut suivre presque le même circuit que pour un projet sensible. Dans Org-E, quelques pilotes existent, mais le contrôle hiérarchique demeure dominant.

« On a donc deux vitesses qui coexistent selon la nature du projet » (Org-A, E01).

« On teste vite un nouvel outil et, si ça ne marche pas, on l'abandonne » (Org-C, E03).

Les données montrent ainsi que l'hybridité n'est pas seulement une question de structure. Elle se voit dans le calendrier, la fréquence des revues, les seuils d'escalade et la possibilité de décider au plus près du projet. Lorsque le même rythme est imposé à toutes les initiatives, le digital reste cantonné aux routines existantes.

4.4 Les relations peuvent activer ou compenser la gouvernance

Les mécanismes relationnels jouent un rôle décisif. Dans Org-A, la direction générale sponsorise la transformation, le comité digital est transversal et des ateliers de co-construction sont organisés en amont. Dans Org-B, deux ou trois personnes convaincues compensent les lenteurs administratives. Dans Org-C, la petite taille permet une communication directe, mais elle repose sur la confiance personnelle. Org-D ne réunit les métiers et l'IT qu'en cas de problème. Dans Org-E, la coopération reste à construire et les résistances au changement sont fortes.

« Le rôle du CIO seul ne suffirait pas ; il faut un portage partagé » (Org-A, E01).

« Ce sont deux ou trois personnes convaincues qui font avancer les choses malgré les lenteurs administratives » (Org-B, E02).

Dans une petite structure, l'informalité peut rendre de véritables services. L'information circule vite, les échanges sont directs et les réunions lourdes sont évitées. Cette souplesse a toutefois un revers : elle devient risquée lorsque quelques personnes concentrent l'essentiel des connaissances, que les responsabilités demeurent implicites ou que les métiers ne perçoivent pas clairement la valeur des outils proposés.

4.5 Le contrôle est mieux accepté lorsqu'il est ciblé

Dans les cinq cas, la protection des données, la cybersécurité et la conformité figurent parmi les domaines où la prudence est la plus importante. Org-A et Org-D distinguent clairement ces sujets des projets moins critiques. Org-C ralentit surtout lorsqu'un outil s'applique aux données des clients. Cette distinction permet de maintenir des règles strictes sans imposer la même lourdeur à toutes les initiatives.

« Sur la cybersécurité, on ne transige pas, mais sur les projets d'expérimentation digitale, on laisse les équipes avancer par sprints » (Org-A, E01).

« Pour tout ce qui touche aux données des assurés, on suit scrupuleusement les procédures ; pour le reste, comme le site web ou les outils internes, on avance beaucoup plus vite » (Org-D, E04).

Dans Org-B et Org-E, le contrôle est moins différencié. Les mêmes niveaux de validation s'appliquent à des objets de nature différente. Ce fonctionnement protège l'organisation contre la prise de risque non autorisée, mais il réduit l'initiative et peut retarder des améliorations simples. Le problème n'est donc pas la présence du contrôle, mais son manque de sélectivité.

4.6 Cinq configurations exploratoires

Le rapprochement des cas permet de proposer cinq configurations exploratoires. Elles décrivent une logique dominante et ne constituent pas une typologie générale. Chaque organisation pourrait évoluer vers une autre configuration au fil du temps.

La construction des configurations repose sur une comparaison de sept critères : centralisation, activation des instances, formalisation, différenciation des circuits, rythme des arbitrages, coordination métiers-IT et capacités internes, y compris la dépendance aux personnes clés ou aux prestataires. Une configuration est retenue si une combinaison cohérente de ces critères prédomine. Les libellés reflètent une logique principale, sans constituer de catégories exclusives ni de stades universels de maturité.

Tableau 4. Configurations empiriques exploratoires

Cas	Configuration dominante	Mécanismes caractéristiques	Vulnérabilité principale
Org-A	Gouvernance différenciée et transverse	Comité actif, leadership partagé, deux rythmes selon le risque	Préserver la cohérence lorsque l'autonomie augmente
Org-B	Gouvernance hiérarchique et uniforme	Validations multiples, faible autonomie, acteurs moteurs informels	Accumulation de strates sans accélération
Org-C	Gouvernance entrepreneuriale informelle	Décision du dirigeant, tests rapides, communication directe	Dépendance au dirigeant et ressources limitées
Org-D	Gouvernance sélective centrée sur les données	Contrôle des données, vitesse sur les outils moins sensibles	Dépendance aux personnes clés et continuité faible
Org-E	Gouvernance contrainte par une impulsion externe	Comité peu actif, projets pilotes, contrôle hiérarchique	Manque de compétences et dépendance aux prestataires

Source : élaboration des auteurs à partir de l'analyse inter-cas.

La comparaison ne suggère donc aucun lien automatique entre formalisation et agilité. Org-C agit vite avec peu de règles explicites, tandis qu'Org-B dispose de nombreux dispositifs mais reste lente. Org-A parvient davantage à concilier les deux logiques. Le cas Org-D montre qu'une PME peut ajuster ses règles en fonction du niveau de risque ; Org-E rappelle, à l'inverse, qu'une transformation impulsée de l'extérieur reste fragile lorsqu'elle ne s'appuie pas sur des capacités internes suffisantes.

5. Discussion

5.1 La gouvernance hybride repose sur la différenciation, pas sur l'empilement

Les cas invitent à préciser ce que recouvre, en pratique, la gouvernance hybride. L'enjeu n'est pas d'accumuler les mécanismes, mais d'appliquer des règles différentes à des décisions qui n'ont ni la même criticité ni les mêmes conséquences. Cette lecture prolonge les travaux sur l'ambidextrie IT (Lee et al., 2015) et sur la gouvernance ambidextre (Mulyana et al., 2023, 2024), en mettant l'accent sur la manière dont les arbitrages prennent forme au sein des projets. Deux critères ressortent particulièrement des entretiens : la criticité et la réversibilité. Une décision qui engage des données sensibles, la conformité ou une infrastructure difficile à modifier appelle un contrôle plus serré. Une expérimentation limitée, peu coûteuse et facile à interrompre peut, au contraire, être confiée plus près du terrain. Dans cette perspective, la gouvernance hybride consiste à segmenter les projets, à fixer des seuils de décision clairs et à ajuster le rythme des arbitrages. La dimension temporelle évoquée par Vaia et al. (2022) devient alors très concrète.

5.2 Une structure formelle ne vaut que par son activation

Les résultats attirent aussi l'attention sur un écart souvent négligé : celui qui sépare l'existence formelle d'un mécanisme de son fonctionnement réel. Les comités, l'implication de la direction générale et la répartition des responsabilités occupent une place centrale dans la littérature (Peterson, 2004 ; De Haes et Van Grembergen, 2009). Pourtant, les cas étudiés montrent qu'un comité peut rester peu actif, tandis que les décisions demeurent centralisées et la coopération demeure faible.

Un mécanisme devient utile lorsqu'il crée des échanges réguliers, rend les responsabilités plus lisibles et conduit à de véritables arbitrages. Org-A en fournit une illustration : le comité mensuel s'accompagne d'une implication précoce des métiers et d'un leadership partagé. Org-E présente une situation presque inverse, puisque le comité existe mais laisse au chef de projet l'essentiel de la charge opérationnelle. Pour apprécier la gouvernance, il faut donc regarder moins les organigrammes que les effets qu'elle produit sur la prise de décision au quotidien.

5.3 La bonne gouvernance est proportionnée au contexte

La comparaison rappelle enfin que les dispositifs de gouvernance doivent rester compatibles avec les ressources et les contraintes propres à chaque organisation. Une PME ne peut pas reproduire à l'identique les structures d'une grande banque ou d'une administration. Sa taille facilite les échanges et la rapidité, mais le manque de ressources peut alourdir toute formalisation et concentrer les compétences sur quelques personnes. Ce constat rejoint les travaux consacrés aux capacités numériques des PME (Philbin et al., 2022 ; Sagala et Öri, 2024).

Adapter la gouvernance au contexte ne signifie pas renoncer aux règles. Dans une PME, un petit nombre de dispositifs bien choisis peut suffire : distinguer les décisions réservées à la direction, encadrer l'usage des données, revoir régulièrement les projets, documenter les choix essentiels et prévoir la continuité. Les organisations publiques et semi-publiques font face à un autre problème. Elles gagneraient moins à créer de nouvelles instances qu'à aménager des voies de décision pour les projets réversibles et à mieux associer les métiers.

5.4 Contributions de la recherche

Sur le plan théorique, l'article présente trois idées étroitement liées dans les cas étudiés. La différenciation concerne les règles et les rythmes appliqués aux projets. L'activation renvoie à l'usage effectif des mécanismes, au-delà de leur existence formelle. La proportionnalité rappelle que la gouvernance doit tenir compte du secteur, de la taille, du risque et des capacités

internes. Ensemble, ces éléments permettent de dépasser une lecture binaire qui opposerait gouvernance et agilité.

L'apport empirique tient à la documentation de cinq organisations marocaines, encore peu représentées dans les recherches internationales. Les observations nuancent également l'idée selon laquelle la réglementation freinerait nécessairement l'agilité. Dans Org-A, le fait d'avoir clairement défini les domaines soumis à un contrôle strict a facilité la délégation sur les autres projets. Le contrôle peut donc soutenir l'action rapide lorsqu'il fixe des limites claires plutôt que de s'appliquer de manière indistincte à toutes les initiatives.

5.5 Implications managériales

La classification des projets constitue un point de départ utile. Quelques critères partagés peuvent suffire : la sensibilité des données, l'impact sur la continuité, le coût d'un retour en arrière, la dépendance à l'architecture et le degré d'urgence. À chaque catégorie peuvent ensuite correspondre un circuit de décision et un rythme de revue adaptés.

Le fonctionnement des comités mérite la même attention. Ils devraient servir à trancher et à mobiliser les acteurs, et non seulement à faire circuler de l'information. Leur mandat, leur composition, les données examinées et la nature des décisions qu'ils peuvent prendre doivent être explicitement précisés.

La coopération entre métiers et IT peut, de son côté, s'appuyer sur des pratiques simples : ateliers de cadrage, revues courtes, responsables clairement identifiés et retours d'expérience après les pilotes. Ces dispositifs sont légers, mais ils évitent que les problèmes n'apparaissent trop tard.

Dans les PME, comme dans les organisations fortement dépendantes de prestataires, la priorité consiste souvent à réduire la concentration des connaissances. La documentation, la polyvalence, le transfert de compétences et les plans de continuité adaptés permettent de limiter cette vulnérabilité sans alourdir excessivement le fonctionnement.

Les expérimentations gagneraient enfin à intégrer, dès leur lancement, des critères de poursuite, d'arrêt et d'industrialisation. L'autonomie est plus facile à accorder lorsque ses limites sont connues et que le passage à un cadre plus formel a été anticipé.

La mise en œuvre de ces recommandations peut être objectivée par un tableau de suivi limité à quelques indicateurs : proportion de projets classés selon leur criticité, délai moyen d'arbitrage, taux de décisions de comité effectivement exécutées, fréquence des revues, part des processus critiques documentés, nombre de compétences critiques disposant d'un relais et taux de pilotes assortis de critères explicites de poursuite, d'arrêt ou d'industrialisation. Ces indicateurs doivent rester proportionnés à la taille et à la maturité de l'organisation.

5.6 Limites et pistes de recherche

La portée de cette étude doit être appréciée à la lumière de plusieurs limites. Cinq organisations seulement ont été étudiées, avec un informateur clé par cas ; les données rendent donc compte de perceptions situées. Les transcriptions synthétiques ne permettent pas d'examiner en détail les hésitations, les silences ou la dynamique des échanges. Aucun document interne, aucune observation de comité et aucun indicateur de performance comparable n'ont été mobilisés. Le codage n'a pas été vérifié par un second codeur indépendant. Enfin, la position de responsabilité occupée par les répondants peut avoir introduit un biais de désirabilité sociale, notamment dans la présentation de l'efficacité des contrôles, du niveau d'agilité et du succès des projets.

Ces réserves suggèrent plusieurs pistes de recherche. Interroger divers acteurs au sein d'une même organisation pourrait permettre de confronter leurs perspectives. Un suivi longitudinal ou une observation directe des arbitrages aiderait à comprendre l'évolution des mécanismes au fil des projets. De futures études pourraient également recourir à un double codage indépendant, au moins pour une partie du corpus, afin d'évaluer la concordance entre les codeurs. Enfin, il serait pertinent d'élargir la comparaison entre les PME, les grandes entreprises et les organismes

publics, puis de tester quantitativement l'impact de la différenciation des circuits, de l'activation des relations et de la maturité digitale.

6. Conclusion

L'objectif initial consistait à trouver un équilibre entre le contrôle et l'agilité dans la gouvernance de la transformation numérique. Les cinq cas analysés montrent qu'il ne faut ni universaliser une réduction du contrôle ni privilégier une autonomie totale. Ils démontrent plutôt que la qualité de la gouvernance repose sur la capacité à adapter les règles, les responsabilités et les rythmes en fonction de chaque décision.

Ce constat s'applique à plusieurs niveaux. Il serait utile de hiérarchiser les circuits en fonction de leur criticité et de leur réversibilité. Les mécanismes formels n'ont d'impact que s'ils sont effectivement mis en œuvre et soutenus par des échanges réguliers entre la direction, les métiers et l'IT. L'informalité peut accélérer les processus, mais elle doit être équilibrée par des règles claires de gestion des données, une documentation adéquate et des solutions garantissant la continuité.

Dans les organisations marocaines étudiées, le véritable défi n'est pas de choisir entre contrôle et agilité. Il s'agit plutôt de clarifier ce qui doit être protégé, ce qui peut être délégué, et quand il faut revoir les limites. La recherche révèle, d'un point de vue empirique, cinq configurations de cas marocains ; conceptuellement, trois principes : différenciation, activation et proportionnalité ; et, sur le plan managérial, des critères et des indicateurs pour ajuster les processus décisionnels. Ces résultats encouragent à poursuivre par des enquêtes multi-informateurs, longitudinales et comparatives, ainsi qu'à mener une analyse quantitative de la relation entre la maturité digitale, la différenciation des circuits et la performance de la transformation. La gouvernance apparaît ainsi moins comme un ensemble fixe de procédures que comme une capacité d'arbitrage évolutive au fil des projets et des apprentissages.

Références

- (1). Abraham, R., Schneider, J., & vom Brocke, J. (2019). Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49, 424–438. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.008>
- (2). Ahmed, H., & Khaddouj, K. (2023). Digital transformation and its influence on governance: Insights from Moroccan service sector SMEs. In *7th International Scientific Conference ITEMA 2023: Selected Papers* (pp. 43–52). Association of Economists and Managers of the Balkans. <https://doi.org/10.31410/ITEMA.S.P.2023.43>
- (3). Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.3>
- (4). Birkinshaw, J., & Gupta, K. (2013). Clarifying the distinctive contribution of ambidexterity to the field of organization studies. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 287–298. <https://doi.org/10.5465/amp.2012.0167>
- (5). Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- (6). Cao, Q., Gedajlovic, E., & Zhang, H. (2009). Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects. *Organization Science*, 20(4), 781–796. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0426>

- (7). De Haes, S., & Van Grembergen, W. (2009). An exploratory study into IT governance implementations and its impact on business/IT alignment. *Information Systems Management*, 26(2), 123–137. <https://doi.org/10.1080/10580530902794786>
- (8). De Haes, S., Van Grembergen, W., Joshi, A., & Huygh, T. (2020). *Enterprise governance of information technology: Achieving alignment and value in digital organizations* (3rd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-25918-1>
- (9). Di Giulio, M., & Vecchi, G. (2023). Implementing digitalization in the public sector: Technologies, agency, and governance. *Public Policy and Administration*, 38(2), 133–158. <https://doi.org/10.1177/09520767211023283>
- (10). Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308385>
- (11). Ghanouane, K., & Benkaraache, T. (2022). Morocco's digital maturity: A comparative analysis in the context of Network Readiness Index values. *African Scientific Journal*, 3(13), 121–138. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7005245>
- (12). Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102, 102217. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102217>
- (13). Gupta, A. K., Smith, K. G., & Shalley, C. E. (2006). The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49(4), 693–706. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.22083026>
- (14). Haffke, I., Kalgovas, B., & Benlian, A. (2017). Options for transforming the IT function using bimodal IT. *MIS Quarterly Executive*, 16(2), 101–120.
- (15). Hammelev Jørgensen, S., Lindroth, T., Magnusson, J., Tinjan, M., Torell, J., & Åhlén, R. (2023). The vicious cycle of magical thinking: How IT governance counteracts digital transformation. In *Electronic Government* (pp. 381–396). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-41138-0_24
- (16). Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- (17). Jewer, J., & Van Der Meulen, N. (2022). Governance of digital transformation: A review of the literature. In *Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 6636–6645). <https://doi.org/10.24251/HICSS.2022.804>
- (18). Junni, P., Sarala, R. M., Taras, V., & Tarba, S. Y. (2013). Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 299–312. <https://doi.org/10.5465/amp.2012.0015>
- (19). Khaw, T. Y., Teoh, A. P., Abdul Khalid, S. N., & Letchmunan, S. (2022). The impact of digital leadership on sustainable performance: A systematic literature review. *Journal of Management Development*, 41(9/10), 514–534. <https://doi.org/10.1108/JMD-03-2022-0070>
- (20). Lee, O. K., Sambamurthy, V., Lim, K. H., & Wei, K. K. (2015). How does IT ambidexterity impact organizational agility? *Information Systems Research*, 26(2), 398–417. <https://doi.org/10.1287/isre.2015.0577>
- (21). March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- (22). Mulyana, R., Rusu, L., & Perjons, E. (2021). IT governance mechanisms influence on digital transformation: A systematic literature review. *AMCIS 2021 Proceedings*, 19.

- (23). Mulyana, R., Rusu, L., & Perjons, E. (2023). How hybrid IT governance mechanisms influence digital transformation and organizational performance in the banking and insurance industry of Indonesia. *Information Systems Development: Organizational Aspects and Societal Trends (ISD2023 Proceedings)*. <https://doi.org/10.62036/ISD.2023.33>
- (24). Mulyana, R., Rusu, L., & Perjons, E. (2024). Key ambidextrous IT governance mechanisms for successful digital transformation: A case study of Bank Rakyat Indonesia (BRI). *Digital Business*, 4(2), 100083. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2024.100083>
- (25). Peterson, R. (2004). Crafting information technology governance. *Information Systems Management*, 21(4), 7–22. <https://doi.org/10.1201/1078/44705.21.4.20040901/84183.2>
- (26). Philbin, S. P., Viswanathan, R., & Telukdarie, A. (2022). Understanding how digital transformation can enable SMEs to achieve sustainable development: A systematic literature review. *Small Business International Review*, 6(1), e473. <https://doi.org/10.26784/sbir.v6i1.473>
- (27). Rabhi, I. (2023). Digital maturity: Definition of the concept and state of the art of Moroccan organizations. *Journal of Social Science and Organization Management*, 4(1), 129–138. <https://doi.org/10.48434/IMIST.PRSM/jossom-v4i1.40578>
- (28). Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. L. (2009). Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization Science*, 20(4), 685–695. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0428>
- (29). Royaume du Maroc. (2009). *Dahir n° 1-09-15 du 22 safar 1430 (18 février 2009) portant promulgation de la loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel*. *Bulletin officiel*, n° 5714, 5 mars 2009, 345–356.
- (30). Royaume du Maroc. (2020). *Dahir n° 1-20-69 du 4 hija 1441 (25 juillet 2020) portant promulgation de la loi n° 05-20 relative à la cybersécurité*. *Bulletin officiel*, n° 6906, 6 août 2020, 1294–1300.
- (31). Sagala, G. H., & Öri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management*, 22(4), 667–719. <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2>
- (32). Vaia, G., Arkhipova, D., & DeLone, W. (2022). Digital governance mechanisms and principles that enable agile responses in dynamic competitive environments. *European Journal of Information Systems*, 31(6), 662–680. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2022.2078743>
- (33). Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- (34). Weill, P., Apel, T., Woerner, S. L., & Banner, J. S. (2019). It pays to have a digitally savvy board. *MIT Sloan Management Review*, 60(3), 41–45.