

La Digital Factory comme dispositif managérial de transformation et de performance dans le secteur public

The Digital Factory as a Managerial Mechanism for Transformation and Performance in the Public Sector

LIFÇAL Nadia

Université Mohammed V- Rabat
Management, Environnement, Éducation
et Responsabilité Sociétale des Organisations
Maroc

Date de soumission : 05/01/2026

Date d'acceptation : 14/02/2026

Pour citer cet article :

LIFÇAL Nadia (2026) «La Digital Factory comme dispositif managérial de transformation et de performance dans le secteur public», Revue Internationale du chercheur «Volume 7 : Numéro 1» pp : 358-377

Résumé

La transformation digitale des organisations publiques est fréquemment abordée sous un angle technocentré, au détriment de ses dimensions managériales et institutionnelles. Cet article analyse dans quelle mesure les *Digital Factories* peuvent être appréhendées comme des dispositifs médiateurs de conduite du changement et de performance durable. L'étude repose sur une méthodologie qualitative fondée sur une analyse documentaire systématique couvrant la période 2016–2024, mobilisant littérature académique, rapports internationaux et documents stratégiques. Les résultats démontrent que l'efficacité de ces structures dépend de leur alignement stratégique, d'une gouvernance de l'innovation structurée, d'un leadership transformationnel affirmé et de leur capacité à institutionnaliser l'apprentissage organisationnel. À travers la proposition d'un modèle conceptuel intégré, l'article met en évidence le rôle pivot de la *Digital Factory* entre vision stratégique et création de valeur publique. Il contribue aux champs du management public et du management stratégique en éclairant les conditions organisationnelles de succès des trajectoires numériques dans les contextes émergents, et plus spécifiquement au Maroc.

Mots-clés : Digital Factory ; transformation digitale ; gouvernance ; leadership transformationnel ; performance organisationnelle ; management public.

Abstract

The digital transformation of public organizations is frequently addressed through a technocentric lens, often at the expense of its managerial and organizational dimensions. This article analyzes the extent to which Digital Factories can be understood as mediating devices for change management and sustainable performance. The study relies on a qualitative methodology based on a systematic document analysis covering the period 2016–2024, mobilizing academic literature, international reports, and strategic institutional documents. The results demonstrate that the effectiveness of these structures depends on their strategic alignment, structured innovation governance, assertive transformational leadership, and their capacity to institutionalize organizational learning. By proposing an integrated conceptual model, the article highlights the pivotal role of the Digital Factory in bridging strategic vision and public value creation. It contributes to the fields of public management and strategic management by shedding light on the organizational conditions for successful digital trajectories in emerging contexts, specifically in Morocco.

Keywords: Digital Factory; digital transformation; governance; transformational leadership; organizational performance; public management.

Introduction

La transformation digitale des administrations publiques ne peut plus être réduite à une seule dimension technologique. Elle constitue une mutation organisationnelle profonde qui redéfinit les modes de gouvernance et les pratiques managériales au quotidien. Dans ce contexte, la « Digital Factory » (DF) émerge comme un dispositif hybride, conçu pour concilier l'agilité propre à l'innovation et la rigueur structurelle inhérente au secteur public. Si ce modèle s'est largement imposé dans le secteur privé, son transfert vers la sphère publique soulève des interrogations majeures, notamment en termes de performance durable et de création de valeur publique.

Pourtant, malgré un intérêt institutionnel croissant, le statut de la Digital Factory demeure difficile à cerner dans la littérature académique. S'agit-il d'une simple unité technique isolée ou d'un véritable levier de transformation managériale ? Cette problématique prend une résonance particulière dans le secteur public marocain, où l'ambition d'une administration moderne, agile et centrée sur l'utilisateur se heurte souvent à des pesanteurs bureaucratiques et à des résistances culturelles. L'enjeu n'est donc plus seulement d'adopter l'outil, mais de comprendre les mécanismes par lesquels ce dispositif catalyse le changement.

Pour saisir ces dynamiques, l'étude adopte une approche qualitative fondée sur une analyse documentaire systématisée couvrant la période 2016-2024. Compte tenu du caractère émergent de cet objet, nous privilégions la construction d'un cadre conceptuel structuré autour de propositions de recherche exploratoires. Le cas du Maroc est ici mobilisé comme une illustration empirique permettant de mettre à l'épreuve notre modèle théorique.

Le présent travail est organisé en cinq parties. La première section dresse le cadre conceptuel de la Digital Factory et de la performance publique. La deuxième détaille la démarche méthodologique adoptée. La troisième partie présente les enseignements du benchmarking international. La quatrième section propose une analyse approfondie du cas marocain. Enfin, la dernière partie discute les résultats et propose un modèle conceptuel intégré ainsi que des implications managériales.

1. Fondements théoriques de la Digital Factory et de la transformation organisationnelle

La transformation digitale des organisations ne peut plus être appréhendée comme une simple modernisation technologique. Les travaux récents en management des organisations et en

management public démontrent qu'elle constitue un processus organisationnel complexe, articulant choix stratégiques, dispositifs de gouvernance et dynamiques humaines. Dans ce contexte, la Digital Factory s'est progressivement imposée comme un dispositif structurant, agissant à l'interface entre la vision stratégique, les métiers et la conduite du changement.

Cette première partie propose un cadre théorique visant à cerner les mécanismes de ce dispositif à travers quatre axes complémentaires. Nous analyserons d'abord l'importance d'une gouvernance de l'innovation intégrée, avant d'aborder le rôle du leadership transformationnel dans la conduite du changement. Nous explorerons ensuite la nature de la Digital Factory comme dispositif sociotechnique, pour enfin examiner son lien avec la performance organisationnelle durable. Ce parcours théorique permettra de poser les jalons d'un cadre conceptuel structuré autour de quatre propositions de recherche.

1.1.Digital Factory et gouvernance de l'innovation digitale

La gouvernance de l'innovation digitale constitue l'un des déterminants majeurs de la réussite des transformations numériques. Comme le soulignent de nombreux travaux, les organisations échouent rarement par carence technologique, mais plus souvent en raison d'un défaut de pilotage stratégique et d'un manque d'alignement organisationnel (Mazouz, 2013 ; Westerman, 2021 ; Corfmat, 2022). Dans le secteur public, la performance et la création de valeur ne peuvent ainsi être dissociées des dispositifs de gouvernance et de pilotage qui structurent l'action collective et orientent les trajectoires de transformation (Bourguignon, 2015).

Dans cette optique, la Digital Factory s'inscrit comme une réponse organisationnelle structurante. Ce dispositif transversal ne se limite pas à la production informatique ; il a pour mission de concevoir et de déployer des solutions digitales en cohérence directe avec les orientations stratégiques de l'entité. En institutionnalisant l'innovation, la Digital Factory permet de relier les processus métiers aux mécanismes de gouvernance, évitant ainsi les approches fragmentées ou purement techniques.

Toutefois, la simple création d'une Digital Factory ne saurait garantir la pérennité de la transformation. La littérature met en garde contre l'isolement de ces structures : lorsqu'elles sont perçues comme des entités technologiques autonomes et insuffisamment intégrées à la stratégie globale, elles peinent à générer des changements organisationnels profonds (Caseau, 2019 ; Petit, 2020). La gouvernance s'affirme alors comme un levier de différenciation critique. Une Digital Factory performante repose sur des mécanismes d'arbitrage clairs et une

priorisation rigoureuse des projets, assurant que l'innovation serve effectivement la vision de performance et de valeur publique de l'organisation.

1.2. Leadership transformationnel et conduite du changement digital

La transformation digitale est indissociable d'un processus de changement organisationnel profond qui affecte simultanément les rôles, les compétences, les routines et les identités professionnelles. Dans cette perspective, le leadership transformationnel occupe une place centrale dans la littérature managériale. Les travaux de Kotter (2012), de Collerette et Lauzier (2018) ou encore de Bareil (2017) démontrent que la pérennité des transformations repose sur la capacité des dirigeants à formuler une vision claire, à mobiliser les parties prenantes et à instaurer un climat de confiance propice à la gestion des résistances. Dans un écosystème numérique, ces dimensions sont accentuées par l'incertitude technologique et la célérité des cycles d'innovation, qui bousculent les équilibres organisationnels établis.

La Digital Factory, en tant que dispositif d'innovation, cristallise ces enjeux. Elle introduit des méthodes de travail en rupture — telles que l'agilité, le *design thinking* ou le *lean digital* — ainsi que de nouvelles logiques de collaboration entre les directions métiers et les fonctions supports. En l'absence d'un leadership capable d'accompagner cette transition, les initiatives digitales risquent d'être perçues comme de simples injonctions technologiques, générant ainsi des phénomènes de contournement ou de désengagement.

À l'inverse, un leadership transformationnel affirmé permet de positionner la Digital Factory comme un véritable laboratoire d'apprentissage organisationnel. Elle favorise alors l'appropriation progressive des innovations, la diffusion de la culture numérique et l'alignement des comportements individuels sur les objectifs stratégiques de l'organisation.

1.3. La Digital Factory comme dispositif sociotechnique et organisationnel

La question de la performance constitue l'aboutissement naturel de toute démarche de transformation digitale. Toutefois, la littérature académique converge aujourd'hui vers une conception élargie de la performance, dépassant les seuls indicateurs financiers ou purement technologiques (Lamari, 2014 ; Bourguignon, 2018). Dans le secteur public et parapublic, cette performance organisationnelle devient multidimensionnelle : elle englobe non seulement l'efficacité opérationnelle et la fiabilité des services, mais aussi la transparence des processus, l'apprentissage collectif et, fondamentalement, la création de valeur publique.

Les recherches récentes démontrent que les initiatives digitales ne produisent des effets substantiels sur la performance que lorsqu'elles s'inscrivent dans une stratégie globale, soutenue par une gouvernance structurée et un leadership engagé (Kane, et al., 2020 ; Westerman, 2021). À l'inverse, des projets numériques fragmentés ou pilotés en silos peuvent engendrer une complexité accrue, des surcoûts et une forme de fatigue organisationnelle.

Dans ce cadre, la Digital Factory apparaît comme un levier potentiel de performance durable. Son efficacité repose sur sa capacité à ne pas être perçue comme une finalité technologique, mais comme un instrument au service de la stratégie et de la transformation profonde des pratiques managériales. En somme, l'ensemble de ces fondements théoriques souligne la nécessité d'une lecture intégrée des dimensions organisationnelles et stratégiques pour comprendre comment un tel dispositif peut générer une valeur durable à long terme.

1.4. Vers un cadre conceptuel intégré et formulation des propositions (P1-P4)

La synthèse des fondements théoriques met en exergue que la contribution de la Digital Factory à la transformation digitale ne peut être isolée de son contexte managérial. Sa capacité à générer une performance organisationnelle durable repose sur l'interaction systémique de quatre dimensions clés : l'alignement stratégique, la gouvernance de l'innovation, le leadership transformationnel et l'apprentissage organisationnel.

Compte tenu du caractère émergent de cet objet de recherche et de la nature qualitative de notre démarche, ce cadre conceptuel nous conduit à formuler les propositions de recherche (P) suivantes, qui guideront notre analyse :

- **P1 – Alignement stratégique** : L'impact des dispositifs de type Digital Factory sur la performance organisationnelle serait conditionné par leur intégration explicite dans la gouvernance stratégique et leur articulation directe avec les priorités métiers.
- **P2 – Gouvernance de l'innovation** : Une gouvernance structurée et décloisonnée de l'innovation digitale constituerait le pivot permettant de transformer les initiatives technologiques en résultats organisationnels tangibles et durables.
- **P3 – Leadership et conduite du changement** : Le leadership transformationnel agirait comme un levier de légitimation essentiel, facilitant l'appropriation des nouvelles méthodes de travail et réduisant les résistances culturelles inhérentes au secteur public.

- **P4 – Apprentissage et institutionnalisation** : Les effets de la Digital Factory sur la performance seraient médiés par sa capacité à générer un apprentissage collectif et à institutionnaliser de nouvelles routines organisationnelles au-delà du périmètre technique.

2. Méthodologie de recherche et démarche analytique

Cette recherche adopte une approche qualitative, analytique et interprétative, fondée sur une analyse documentaire systématisée. Ce choix méthodologique est cohérent avec l'objectif de l'étude, qui vise à comprendre les mécanismes organisationnels et institutionnels par lesquels les dispositifs de type Digital Factory contribuent à la performance, plutôt qu'à établir des corrélations statistiques.

L'étude s'inscrit dans une posture constructiviste pragmatique, mobilisant les cadres du management stratégique et de la sociologie des organisations. Dans cette perspective, les propositions formulées précédemment (P1–P4) ne sont pas soumises à une vérification statistique, mais servent de repères analytiques pour interpréter les configurations observées. Elles structurent la lecture des données et guident l'analyse des interactions entre gouvernance, leadership et résultats organisationnels.

2.1. Constitution du corpus et protocole de sélection

La recherche repose sur une revue documentaire couvrant la période 2016–2024, afin de capter les dynamiques récentes liées à l'émergence des Digital Factories. Le processus de sélection des sources suit une logique rigoureuse inspirée du cadre PRISMA (identification, criblage, éligibilité, inclusion), garantissant la transparence et la traçabilité du corpus. Le corpus final est constitué de trois catégories de sources complémentaires :

- *Travaux académiques* évalués par les pairs (Scopus, Web of Science, Cairn), axés sur le management public et la transformation digitale.
- *Rapports d'organisations internationales* (OCDE, Banque mondiale, Oxford Insights), mobilisés pour leurs cadres de performance publique.
- *Documents institutionnels et stratégiques*, notamment marocains (DGI, CNSS, rapports officiels), permettant d'ancrer l'analyse dans des contextes concrets.

Les documents ont été sélectionnés selon des critères explicites de pertinence thématique, d'actualité et de qualité institutionnelle, en excluant les sources non datées ou à visée strictement promotionnelle.

2.2. Traitement des données et triangulation

L'analyse du corpus repose sur un codage thématique adossé au cadre conceptuel de l'étude. Une grille d'analyse a été construite autour de quatre dimensions : la gouvernance, le leadership transformationnel, le dispositif Digital Factory et la performance durable. Les données ont été traitées à l'aide de matrices comparatives, permettant d'identifier des régularités et des divergences entre les modèles étudiés.

Une triangulation systématique a été opérée entre la littérature théorique, les benchmarks internationaux et les données institutionnelles marocaines. Cette méthode permet de renforcer la robustesse des interprétations et de limiter les biais inhérents à l'usage de données secondaires. Enfin, la discussion des propositions (P1–P4) s'appuie sur une démarche interprétative visant à examiner dans quelle mesure le cas marocain illustre, nuance ou enrichit les mécanismes théoriques identifiés.

3. Benchmark des pratiques de Digital Factory et de transformation digitale dans les organisations publiques

L'analyse comparative des expériences de transformation digitale, appréhendée à travers le prisme des *Digital Factories* et des dispositifs organisationnels équivalents, constitue un levier analytique central pour comprendre les conditions de réussite du changement institutionnel. Dans le secteur public, ces structures ne sauraient être réduites à de simples unités techniques d'innovation ; elles incarnent des choix stratégiques de gouvernance et de leadership dont l'impact sur la performance demeure étroitement tributaire du contexte organisationnel (Mergel, et al., 2021).

Cette partie repose sur un benchmarking analytique fondé sur l'exploitation de sources secondaires de référence : rapports officiels d'organisations internationales (OCDE, Banque mondiale, ITU, UNESCO), évaluations institutionnelles et travaux académiques récents. L'objectif n'est pas de dresser une typologie descriptive, mais d'identifier les mécanismes par lesquels les *Digital Factories* agissent comme des dispositifs médiateurs de la transformation.

Conformément à notre approche qualitative, ce benchmarking privilégie une analyse ciblée visant à mettre en évidence des configurations récurrentes et des facteurs explicatifs de la performance digitale. Cette démarche permet de confronter les cadres théoriques précédemment exposés aux réalités empiriques internationales, préparant ainsi l'examen des

propositions de recherche (**P1 à P4**) dans le contexte spécifique des administrations marocaines.

3.1. La Digital Factory comme mécanisme de gouvernance de l'innovation

L'analyse des expériences internationales souligne que l'institutionnalisation de structures dédiées à l'innovation digitale est un facteur déterminant de la cohérence stratégique (OCDE, 2019, 2023). Ces entités, qu'elles soient nommées *Digital Factories*, *Innovation Labs* ou Centres d'excellence, agissent comme des interfaces critiques entre la vision politique, les directions métiers et les systèmes d'information.

L'examen de modèles matures, tels que le *Government Digital Service* (GDS) au Royaume-Uni ou les dispositifs mis en place en Afrique du Sud, montre que l'efficacité de la Digital Factory repose sur son ancrage institutionnel. Le rattachement de ces structures aux centres décisionnels leur confère une autorité réelle sur la priorisation des projets et l'allocation des ressources. Comme le souligne la Banque mondiale (2022), cette intégration stratégique permet de limiter la fragmentation des initiatives et d'assurer une standardisation des architectures numériques à l'échelle de l'État.

À l'inverse, l'analyse de plusieurs administrations dans les pays émergents révèle un paradoxe : l'existence d'un écosystème numérique dynamique cohabite souvent avec des *Digital Factories* maintenues à la périphérie des processus décisionnels. L'exemple du Nigéria est ici illustratif : bien que l'innovation y soit foisonnante, la faible intégration institutionnelle des dispositifs publics freine la capitalisation des apprentissages et l'industrialisation des prototypes.

Ces observations internationales viennent ainsi soutenir l'idée qu'un dispositif de type Digital Factory ne produit des effets organisationnels tangibles que lorsqu'il dépasse le stade de l'expérimentation isolée pour devenir un véritable pivot de la gouvernance de l'innovation.

3.2. Leadership transformationnel et légitimation managériale

La littérature en management du changement souligne avec constance qu'un dispositif d'innovation digitale ne peut produire d'effets pérennes que s'il est porté par un leadership transformationnel affirmé. Les travaux de Kotter (2012) ou de Kane, et al. (2020) démontrent que la transformation numérique est avant tout un processus social et managérial, exigeant une vision claire, une exemplarité des dirigeants et une forte capacité de mobilisation des équipes.

L'analyse des benchmarks internationaux confirme que les *Digital Factories* les plus performantes sont celles bénéficiant d'un parrainage (*sponsorship*) politique ou managérial clairement identifié au plus haut niveau de l'organisation. L'exemple du Rwanda est ici emblématique : la centralisation du pilotage numérique sous l'autorité directe de l'exécutif a agi comme un accélérateur de légitimité, permettant une diffusion rapide des innovations dans des secteurs critiques tels que la santé ou l'état civil (Banque Mondiale, 2021).

À l'inverse, les structures d'innovation dépourvues de portage managérial visible peinent à franchir le mur des résistances internes. Comme l'indiquent les rapports de l'OCDE sur l'innovation publique, l'absence d'un leadership engagé réduit souvent la *Digital Factory* à un simple projet technologique isolé, dépourvu de la légitimité nécessaire pour faire évoluer les pratiques professionnelles en profondeur. Ce constat est particulièrement prégnant dans certaines administrations où les logiques bureaucratiques traditionnelles tendent à marginaliser les initiatives numériques perçues comme trop disruptives.

Ces retours d'expérience soulignent ainsi que le leadership ne se limite pas à une fonction de pilotage, mais constitue un véritable levier de légitimation institutionnelle, indispensable pour ancrer durablement les nouvelles méthodes de travail au sein de l'appareil administratif.

3.3. Dynamiques sociotechniques et conduite du changement

Les approches sociotechniques rappellent avec force que l'innovation digitale ne s'impose jamais de manière mécanique au sein des organisations. L'analyse des expériences internationales démontre que les *Digital Factories* les plus performantes sont celles qui intègrent nativement des dispositifs de conduite du changement, alliant formation continue, co-conception et accompagnement managérial de proximité.

Les rapports récents de l'UNESCO (2021) et de l'ITU (2023) indiquent que les administrations ayant conjugué le déploiement d'une *Digital Factory* à des méthodes agiles — telles que le *design thinking* ou le *lean digital* — parviennent plus efficacement à favoriser l'appropriation des outils numériques par les agents publics. L'expérience sénégalaise illustre, à ce titre, l'intérêt d'une transformation par itérations : en intégrant les innovations de manière graduelle, l'organisation facilite l'adaptation des routines professionnelles et limite les ruptures brutales.

En revanche, plusieurs cas étudiés mettent en exergue les limites critiques des approches strictement technocentrées. Lorsque la *Digital Factory* se focalise exclusivement sur la

dimension technique de la production sans prendre en compte les réalités du terrain et les identités professionnelles, les résistances s'accroissent. Les usages restent alors superficiels et les gains de performance demeurent marginaux.

Ces constats confirment que la conduite du changement n'est pas un élément périphérique, mais bien un facteur structurant de la performance digitale. Elle permet de transformer le dispositif technique en un levier d'apprentissage organisationnel, condition *sine qua non* pour institutionnaliser de nouvelles pratiques de travail durables.

3.4.Effets organisationnels et performance : du résultat immédiat à la valeur durable

L'un des apports majeurs du benchmark réside dans l'identification des effets concrets produits par les *Digital Factories* sur la performance publique. Les données issues des rapports institutionnels mettent en évidence des gains substantiels lorsque le dispositif est rigoureusement gouverné : réduction des délais de traitement, fiabilisation des processus, transparence accrue et amélioration sensible de l'expérience usager.

Les administrations fiscales offrent, à cet égard, les illustrations les plus probantes. En Afrique du Sud, au Maroc ou au Rwanda, la modernisation des processus fiscaux — souvent impulsée par des structures dédiées — a permis d'optimiser la collecte, de minimiser les erreurs de saisie et de renforcer la conformité (Banque Mondiale, 2023). De la même manière, au sein des organismes de protection sociale, l'intégration systémique des données a favorisé une gestion plus équitable des bénéficiaires tout en rationalisant les coûts opérationnels.

Toutefois, les évaluations soulignent une distinction fondamentale entre la performance ponctuelle et la performance durable. Si des initiatives fragmentées peuvent générer des succès immédiats, elles peinent souvent à transformer l'organisation en profondeur. La pérennité des résultats semble ainsi conditionnée par l'intégration de la *Digital Factory* dans une vision stratégique de long terme. En somme, la performance durable ne résulterait pas de la simple automatisation des tâches, mais de la capacité du dispositif à infuser une culture de l'efficacité et de l'amélioration continue au sein de l'appareil d'État.

3.5.Enseignements transversaux issus du benchmarking

L'analyse comparative met en exergue plusieurs enseignements fondamentaux. Premièrement, la *Digital Factory* ne saurait être appréhendée comme un modèle universel ou une solution "clé en main" ; son efficacité demeure tributaire de son inscription dans une

gouvernance lisible, d'un leadership transformationnel affirmé et d'une articulation étroite avec la vision stratégique de l'organisation. Deuxièmement, la conduite du changement s'impose comme le facteur discriminant majeur entre les trajectoires de réussite et les initiatives restées au stade expérimental. Enfin, la performance organisationnelle ne résulte pas de la technologie en soi, mais de la capacité de l'institution à apprendre, à s'adapter et à reconfigurer ses processus internes.

L'évaluation globale des expériences internationales et africaines révèle que si les *Digital Factories* constituent de puissants leviers de transformation, elles comportent des risques intrinsèques : isolement organisationnel, technocratisation de l'innovation et déconnexion des réalités opérationnelles. Ces risques sont particulièrement prégnants dans les contextes institutionnels où la coordination inter-organisationnelle est fragile et les capacités managériales hétérogènes.

Ces enseignements constituent le socle analytique nécessaire pour la suite de cette étude. Ils permettent de préciser les conditions sous lesquelles les propositions P1 à P4 seront examinées dans le contexte marocain. Cette mise en perspective prépare l'analyse approfondie des cas nationaux, présentée dans la partie suivante, afin de confronter les cadres théoriques aux réalités du terrain administratif marocain.

4. La Digital Factory au cœur de la transformation publique : Analyse du cas marocain

À la lumière du cadre théorique et des enseignements issus du benchmarking international, cette partie propose une analyse approfondie du cas marocain afin d'examiner, sous un angle analytique, le rôle des dispositifs de type *Digital Factory* dans la conduite du changement et la performance organisationnelle. Le Maroc constitue un terrain d'étude particulièrement pertinent en raison de la dynamique soutenue de transformation digitale engagée au cours de la dernière décennie, mais également de la diversité institutionnelle des organisations publiques et parapubliques impliquées dans ces réformes.

L'objectif de cette analyse est double. Il s'agit, d'une part, de caractériser le contexte marocain de la transformation digitale et d'identifier l'émergence de dispositifs assimilables aux *Digital Factories*. D'autre part, l'analyse vise à apprécier, à partir du corpus documentaire mobilisé, dans quelle mesure ces dispositifs contribuent effectivement à la conduite du changement et à l'amélioration durable de la performance, au regard des propositions de recherche (P1–P4) formulées précédemment.

L'approche retenue repose sur une lecture transversale des trajectoires institutionnelles marocaines, croisant les dimensions de gouvernance de l'innovation, de leadership transformationnel et de capacités organisationnelles. Plutôt que de proposer une étude de cas monographique exhaustive, cette section vise à mettre en évidence les mécanismes organisationnels récurrents, les facteurs de différenciation ainsi que les conditions de succès ou de fragilité observées au sein des administrations du Royaume.

4.1.Synthèse des résultats et leviers de la performance organisationnelle

L'analyse documentaire et comparative met en exergue plusieurs résultats convergents quant aux conditions dans lesquelles les dispositifs de type *Digital Factory* catalysent la performance organisationnelle durable.

Premièrement, l'institutionnalisation de structures d'innovation directement rattachées à la vision stratégique globale est corrélée à des gains tangibles en matière d'efficacité opérationnelle et de fiabilité des processus. Lorsque la transformation des chaînes de valeur est pilotée par des entités transversales intégrées aux instances décisionnelles, elle favorise une priorisation optimale des projets et une accélération des cycles d'exécution. À l'inverse, les dispositifs maintenus en périphérie de la stratégie produisent des effets fragmentés, difficilement généralisables à l'échelle de l'institution.

Deuxièmement, la gouvernance de ces dispositifs apparaît comme un facteur de différenciation majeur. Les *Digital Factories* dotées de mécanismes explicites d'arbitrage stratégique et de suivi de la valeur montrent une capacité supérieure à transformer les initiatives numériques en résultats concrets. L'absence de règles claires se traduit souvent par une dispersion des ressources et une faible capitalisation des apprentissages.

Troisièmement, le leadership transformationnel s'affirme comme le moteur de la légitimation managériale. L'engagement visible de la haute direction et l'investissement dans le développement des compétences conditionnent l'appropriation du dispositif par les acteurs internes. Le leadership agit ainsi comme un catalyseur, permettant de stabiliser les transformations et d'ancrer de nouvelles pratiques professionnelles.

Afin de structurer ces constats et de rendre explicites les interactions entre gouvernance, leadership et structuration organisationnelle, le Tableau 1 propose une lecture intégrée des leviers identifiés et des mécanismes observés, en lien avec les propositions de recherche P1 à P4.

Tableau 1 – Synthèse des leviers organisationnels et indicateurs de performance associés

Axe analytique	Leviers identifiés	Mécanismes observés	Indicateurs mobilisables (Exemples)
Gouvernance	Intégration à la gouvernance stratégique et au pilotage de portefeuille.	Comités d'arbitrage ; alignement stratégie–métiers–SI ; règles de sélection basées sur la valeur.	Existence d'un cadre formalisé ; % de projets alignés aux priorités ; délai moyen d'arbitrage.
Leadership	<i>Sponsorship</i> et leadership transformationnel pour légitimer et diffuser.	Relais des cadres intermédiaires ; communication de la vision ; rituels d'accompagnement.	% managers formés au changement ; indice de maturité digitale ; taux d'adoption des solutions.
Structure	Dispositif transverse reliant métiers, technologies et transformation.	Équipes pluridisciplinaires ; méthodes agiles (Scrum, Design Thinking) ; cycles courts.	<i>Time-to-impact</i> ; % prototypes industrialisés ; satisfaction des utilisateurs (agents/usagers).

Ce tableau démontre que la contribution des dispositifs de type *Digital Factory* à la performance ne réside pas dans la technologie elle-même, mais dans leur inscription au sein d'une architecture managériale cohérente. La performance observée est ainsi de nature systémique, résultant de l'alignement entre gouvernance de l'innovation et apprentissage organisationnel. Cette synthèse prépare la discussion académique en articulant ces résultats aux propositions de recherche formulées précédemment.

5. Discussion académique : vers une modélisation du dispositif Digital Factory

Les résultats issus de l'analyse des trajectoires marocaines mettent en évidence plusieurs régularités permettant d'apprécier la pertinence des propositions formulées, tout en soulignant le caractère contingent et multidimensionnel de la performance associée aux *Digital Factories*.

Concernant l'**alignement stratégique (P1)**, les observations montrent que les dispositifs de type *Digital Factory* ne génèrent des effets organisationnels significatifs que lorsqu'ils sont intégrés à la stratégie globale et aux priorités métiers. Lorsqu'ils sont positionnés comme des entités technologiques périphériques, leur impact demeure limité à des expérimentations ponctuelles sans diffusion systémique. Ces résultats rejoignent les travaux de Tallon (2019) sur l'alignement stratégique et les capacités dynamiques, selon lesquels la valeur du numérique réside dans sa capacité à soutenir une orientation institutionnelle cohérente.

S'agissant de la **gouvernance de l'innovation digitale (P2)**, l'analyse confirme que la performance des initiatives numériques dépend étroitement de la structuration des mécanismes de pilotage. Les dispositifs caractérisés par des règles explicites d'arbitrage et de priorisation des projets montrent une capacité accrue à transformer l'innovation technologique en résultats organisationnels durables. La *Digital Factory* s'affirme ainsi comme un levier de performance non par sa seule existence, mais par son inscription dans un cadre de gouvernance stabilisé et légitime.

En ce qui concerne le **leadership transformationnel (P3)**, les résultats soulignent son rôle transversal. L'engagement du *top management* et la capacité à mobiliser les acteurs internes conditionnent l'appropriation des innovations. En l'absence d'un leadership affirmé, les *Digital Factories* tendent à demeurer des « îlots d'agilité » isolés, peinant à transformer les routines bureaucratiques. Ce constat corrobore les analyses de Kane, et al. (2020) sur l'importance du facteur humain dans la réussite technologique.

Enfin, les résultats relatifs à la **performance durable (P4)** démontrent que celle-ci n'émerge pas mécaniquement de l'outil technique. Les effets positifs sont conditionnés par la synergie entre gouvernance, leadership et capacités d'apprentissage. Cette observation conduit à interpréter la *Digital Factory* comme un dispositif médiateur, capable de structurer l'apprentissage collectif et d'institutionnaliser de nouvelles pratiques, conformément aux cadres théoriques de Mergel, et al. (2021).

5.1. Proposition d'un modèle conceptuel intégré : la *Digital Factory* comme dispositif médiateur

Les résultats de l'analyse du cas marocain suggèrent que la performance associée aux dispositifs de type *Digital Factory* repose moins sur leur déploiement technique que sur leur inscription dans une architecture organisationnelle et managériale cohérente. Plusieurs

enseignements peuvent être dégagés à destination des décideurs publics et des managers engagés dans des trajectoires de transformation digitale.

Un premier enseignement concerne la nécessité d'une gouvernance explicite et institutionnalisée des Digital Factories. Les résultats montrent que les dispositifs les plus performants sont ceux dont le positionnement organisationnel, les responsabilités et les mécanismes d'arbitrage sont clairement définis. À l'inverse, l'ambiguïté organisationnelle tend à limiter la capacité de ces dispositifs à produire des effets durables. Cela souligne l'importance d'inscrire les Digital Factories dans les structures de gouvernance existantes plutôt que de les maintenir dans des logiques expérimentales périphériques.

Un second enseignement porte sur le rôle central du leadership transformationnel. L'analyse met en évidence que l'engagement visible du top management constitue un facteur déterminant de l'appropriation des dispositifs digitaux. Au-delà du soutien symbolique, le leadership agit comme un mécanisme de légitimation permettant de donner du sens aux transformations, de réduire les résistances et de stabiliser les nouvelles pratiques organisationnelles.

Les résultats soulignent également l'importance du développement des capacités organisationnelles. Les dispositifs de type Digital Factory produisent des effets plus durables lorsqu'ils s'appuient sur des compétences hybrides, combinant expertise métier, maîtrise des outils numériques et capacités de pilotage du changement. Cette observation invite à considérer la transformation digitale comme un processus d'apprentissage organisationnel continu plutôt que comme un projet ponctuel.

Enfin, l'analyse suggère que la contribution des Digital Factories à la performance organisationnelle gagne à être appréhendée dans une logique de valeur publique élargie. Les effets observés dépassent les seuls gains d'efficacité opérationnelle et concernent également la qualité des services, la transparence des processus et la confiance des usagers. Cette perspective renforce l'intérêt d'évaluations multidimensionnelles de la performance, intégrant des indicateurs organisationnels, managériaux et institutionnels.

5.2. Implications managériales et enseignements pour les décideurs

L'analyse du cas marocain suggère que la performance des trajectoires numériques repose sur l'architecture managériale plus que sur le déploiement technique (Kane, et al., 2020). Trois enseignements majeurs se dégagent pour l'action publique :

- **Institutionnaliser la gouvernance** : L'efficacité d'une *Digital Factory* est tributaire de la clarté de son ancrage institutionnel. Il est impératif de définir des mécanismes d'arbitrage explicites pour éviter le piège de l'ambiguïté organisationnelle qui limite l'impact systémique à long terme.

- **Affirmer le leadership de légitimation** : Au-delà du soutien symbolique, le leadership transformationnel doit donner du sens aux mutations en cours. Ce portage politique et managérial est le seul levier capable de réduire les résistances culturelles et de stabiliser les nouvelles routines professionnelles.

- **Investir dans l'apprentissage et les capacités hybrides** : La transformation digitale doit être pilotée comme un processus d'apprentissage continu. Cela nécessite de cultiver des compétences transversales alliant expertise métier et maîtrise numérique, transformant ainsi le projet ponctuel en une capacité organisationnelle pérenne.

Enfin, l'analyse invite à appréhender la performance dans une logique de valeur publique élargie. Les gains d'efficacité opérationnelle doivent impérativement être complétés par des indicateurs liés à la qualité perçue du service, à la transparence des processus et, *in fine*, au renforcement de la confiance des usagers envers l'administration.

Conclusion

La transformation digitale, et plus spécifiquement le déploiement de dispositifs de type *Digital Factory*, s'impose désormais comme un levier central de modernisation dans les organisations publiques et parapubliques. L'analyse développée dans cet article démontre que ces dispositifs ne produisent des effets pérennes sur la performance que lorsqu'ils sont appréhendés comme des constructions organisationnelles et managériales à part entière, et non comme de simples unités techniques. En ce sens, la *Digital Factory* apparaît moins comme une structure isolée que comme un dispositif médiateur, articulant vision stratégique, gouvernance, leadership et capacités collectives.

Sur le plan théorique, cette recherche apporte trois contributions majeures. Premièrement, elle enrichit les travaux sur la transformation numérique en proposant une lecture intégrée qui dépasse les approches technocentrées dominantes. Le modèle conceptuel proposé met en exergue le rôle structurant des mécanismes organisationnels dans la médiation entre innovation digitale et création de valeur publique. Deuxièmement, l'article contribue au champ du management public en démontrant que les cadres analytiques issus du management

stratégique et des capacités dynamiques conservent toute leur pertinence dans les contextes émergents, à condition d'être adaptés aux spécificités institutionnelles locales. Enfin, l'étude propose une conceptualisation originale de la *Digital Factory* comme mécanisme de cohérence stratégique, comblant ainsi un manque significatif dans la littérature francophone relative aux administrations publiques.

Les apports managériaux sont tout aussi substantiels. Les résultats soulignent que l'institutionnalisation de ces structures, soutenue par un leadership transformationnel et une gouvernance explicite, favorise des gains observables en matière d'efficacité, de fiabilité des processus et d'apprentissage organisationnel. L'article fournit ainsi aux décideurs une grille de lecture opérationnelle permettant de dépasser les approches fragmentées de la digitalisation pour consolider des trajectoires de transformation cohérentes et pérennes.

Toutefois, cette recherche présente des limites qu'il convient de souligner. Sur le plan méthodologique, l'analyse repose sur des sources documentaires secondaires, ce qui limite l'accès aux dynamiques informelles et aux jeux d'acteurs internes. Par ailleurs, la démarche adoptée est de nature analytique et interprétative ; les propositions formulées (P1–P4) ne prétendent donc pas à une généralisation statistique, mais visent à offrir des repères conceptuels robustes. Enfin, l'approche transversale mériterait d'être complétée par une observation de l'évolution de ces dispositifs sur le long terme.

Ces limites ouvrent néanmoins des perspectives de recherche fécondes. De futures études empiriques, fondées sur des approches ethnographiques ou des entretiens approfondis, permettraient d'explorer plus finement les mécanismes de résistance et de leadership au sein des *Digital Factories*. Des recherches longitudinales offriraient également la possibilité d'analyser la durabilité des effets observés. Enfin, l'intégration des dimensions éthiques et environnementales de la transformation digitale constitue une voie essentielle pour approfondir la compréhension de la performance durable à l'ère du numérique.

En définitive, cet article démontre que la *Digital Factory* n'est pas une fin en soi, mais un levier stratégique dont l'impact dépend étroitement de la qualité de sa gouvernance et du leadership qui l'anime. Dans les contextes africains, et singulièrement au Maroc, ces dispositifs offrent un potentiel significatif pour transformer l'innovation technologique en valeur publique, à condition d'être inscrits dans des trajectoires institutionnelles structurées et orientées vers l'apprentissage collectif.

BIBLIOGRAPHIE

- Abate, R., & Ducreux, J.-M. (2016). *Le grand livre de la stratégie*. Eyrolles.
- African Union Commission. (2021). *Dynamics of development in Africa 2021: Digital transformation for quality jobs*. OECD Publishing.
- Banque mondiale. (2023). *World development indicators*. World Bank.
- Bareil, C. (2017). *Gérer le volet humain du changement*. Presses de l'Université du Québec.
- Bourguignon, A. (2018). *La performance : un concept polymorphe*. Revue Française de Gestion.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40.
- Caron, D. J. (2019). *Gouverner à l'ère du numérique : Enjeux, défis et perspectives*. Presses de l'Université du Québec.
- Caron, D., & Bernardi, S. (2021). *Écosystème de la transformation de l'administration publique vers le numérique*. Presses de l'Université du Québec.
- Caseau, Y. (2019). *L'approche lean pour la transformation digitale*. Dunod.
- Collerette, P., Lauzier, M., & Schneider, R. (2018). *Le pilotage du changement* (2e éd.). Presses de l'Université du Québec.
- Corformat, D. (2022). *Gouvernance et transformation digitale de l'entreprise*. L'Harmattan.
- Direction Générale des Impôts. (2023). *Rapport annuel*. Ministère de l'Économie et des Finances.
- International Telecommunication Union. (2023). *ICT development index*. ITU.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2020). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. MIT Press.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- Lamari, M. (2014). *L'évaluation de la performance : enjeux et défis pour les organisations publiques*. Presses de l'Université du Québec.
- Leonardi, P. M. (2020). *The digital mindset*. Harvard Business Review Press.
- Mazouz, B. (2013). *La stratégie des organisations publiques*. Presses de l'Université du Québec.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2021). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 38(3), 101567.



- OCDE. (2019). *La transformation numérique dans les administrations publiques*. OECD Publishing.
- Office National des Chemins de Fer. (2023). *Rapport d'activité*. ONCF.
- Oxford Insights. (2023). *Government AI readiness index 2023*. Oxford Insights.
- Petit, N. (2020). *Le management de la transformation digitale*. Dunod.
- Scott, W. R. (2020). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (5th ed.). Sage.
- Tallon, P. (2019). Strategic IT alignment and digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 18(2), 113–132.
- Teece, D. J. (2018). Dynamic capabilities and organizational agility. *California Management Review*, 61(1), 13–35.
- Teece, D. J. (2019). A capability theory of the firm: An economics and (strategic) management perspective. *New Zealand Economic Papers*, 55(1), 1–15.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.