

## **L'intelligence artificielle au service de la gouvernance territoriale : une revue intégrative de la littérature**

### **Artificial Intelligence in the Service of Territorial Governance: An Integrative Literature Review**

**ESSAID Ikram**

Doctorante

Faculté des Sciences Juridiques, Économique et Sociales de Marrakech  
Université CADI AYYAD - Maroc  
i.essaid.ced@uca.ac.ma

**TAIB NAIT LACHGAR**

Enseignant chercheur

L'École Nationale de Commerce et Gestion Marrakech  
Université CADI AYYAD - Maroc  
lachgar2004@yahoo.ma

**BAL Mohamed**

Docteur en Sciences Économiques et Gestion

Faculté des Sciences Juridiques Economiques et sociales d'Agadir  
Université Ibn Zohr - Maroc  
mohamed.bal@edu.uiz.ac.ma

**Date de soumission** : 29/03/2026

**Date d'acceptation** : 14/04/2026

**Pour citer cet article** :

ESSAID. I. & al. (2026) « L'intelligence artificielle au service de la gouvernance territoriale : une revue intégrative de la littérature », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 7 : Numéro 4 » pp : 522- 549.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons

Attribution License 4.0 International License



## Résumé

L'intelligence artificielle s'impose progressivement comme un levier stratégique de transformation de la gouvernance territoriale, grâce à sa capacité à exploiter les données, automatiser certaines tâches, soutenir la prise de décision et améliorer l'efficacité des services publics. Cette étude examine la contribution de l'IA à l'évolution des pratiques de gouvernance territoriale, en mettant l'accent sur ses opportunités et ses enjeux dans le contexte marocain. Fondée sur une revue analytique de la littérature, elle analyse les principales articulations entre intelligence artificielle et gouvernance territoriale.

Les résultats montrent que l'IA peut renforcer la qualité de l'information, la planification stratégique, la transparence, la réactivité de l'action publique et l'optimisation des ressources. Toutefois, son impact dépend largement des capacités humaines et organisationnelles, notamment du niveau de qualification numérique et du degré d'implication du personnel. L'étude souligne ainsi que l'IA ne constitue un véritable levier de gouvernance que si son adoption s'accompagne d'un développement des compétences, d'un accompagnement du changement et d'un cadre institutionnel garantissant un usage efficace, responsable et inclusif

**Mots-clés :** Gouvernance territoriale ; Intelligence artificielle ; Performance ; Territoire ; Qualification numérique.

## Abstract

Artificial intelligence is increasingly emerging as a strategic driver for transforming territorial governance, thanks to its ability to leverage data, automate tasks, support decision-making, and enhance public service efficiency. This study examines the contribution of AI to the evolution of territorial governance practices, focusing on the opportunities and challenges involved within the Moroccan context. Based on an analytical literature review, it analyzes the key intersections between artificial intelligence and territorial governance.

The findings indicate that AI can enhance information quality, strategic planning, transparency, the responsiveness of public action, and resource optimization. However, its impact depends heavily on human and organizational capabilities specifically, the level of digital skills and the degree of staff engagement. The study thus highlights that AI serves as a genuine governance tool only when its adoption is accompanied by skills development, change management, and an institutional framework that ensures effective, responsible, and inclusive use.

**Mots clés :** Territorial governance; Artificial intelligence; Performance; Territory; Digital competences.

## Introduction

Au cours de ces dernières années, les pays du monde entier ont accompli des progrès notables dans la numérisation du secteur public, dans le cadre d'une dynamique qui a été accélérée par les défis engendrés par la pandémie de COVID-19. Malgré ces avancées, de nombreux obstacles subsistent. Aujourd'hui, l'objectif consiste principalement à mobiliser les technologies numériques pour mieux répondre aux besoins des citoyens : générer des gains d'efficience afin d'optimiser l'utilisation des deniers publics ; assurer des services publics individualisés, accessibles et inclusifs ; et améliorer la communication publique ainsi que l'association des citoyens.

Aujourd'hui, l'intelligence artificielle (IA) s'impose progressivement comme un pilier important de la transformation numérique des administrations publiques, offrant des avantages substantiels dans divers domaines tels que l'automatisation des processus, la détection des anomalies et l'aide à la décision, le recours à l'IA dans la sphère publique peut également y renforcer la productivité, la réactivité et la redevabilité.

Au Maroc, l'avènement de l'intelligence artificielle (IA) marque une nouvelle ère pour le service public. En intégrant ces technologies intelligentes dans ces services, l'État marocain cherche à améliorer l'efficacité, la rapidité et la personnalisation des services rendus aux citoyens. Plusieurs secteurs connaissent actuellement des dynamiques de digitalisation, notamment ceux de la fiscalité, de la justice, de la santé ou encore de l'éducation. Cependant, cette transformation soulève des enjeux juridiques, institutionnels et éthiques majeurs. La logique algorithmique, lorsqu'elle est appliquée à des décisions administratives, interroge les principes fondamentaux du service public, notamment l'égalité d'accès, la continuité et l'adaptabilité.

Dans un contexte de décentralisation, où les entreprises représentent une source majeure de recettes fiscales, la concurrence entre les territoires s'intensifie. Pour ce faire, ces territoires cherchent à optimiser leurs propres atouts matériels et immatériels, tels que les réseaux relationnels et sociaux, les infrastructures, le cadre de vie et culturel, ainsi que les ressources en éducation et compétences, afin de les adapter aux besoins des entreprises caractérisées par une mobilité croissante des implantations et à une diversité de mouvements économiques. La nécessité de faire appel à l'intelligence économique territoriale devient alors cruciale et nécessite de nouvelles compétences pour garantir le succès à l'avenir.

A cet égard, l'intelligence artificielle représente à la fois une opportunité et un défi. Opportunité, parce qu'elle offre des possibilités inédites en matière de traitement de données

massives, d'automatisation des tâches répétitives, de simulation prédictive ou encore d'aide à la décision. Défi, parce qu'elle soulève des questions complexes sur les plans éthique, juridique, institutionnel, technologique et social. Ainsi, l'enjeu pour les collectivités territoriales marocaines ne se limite pas à l'adoption de solutions technologiques innovantes, mais implique une réinvention des pratiques administratives, un renforcement des capacités humaines, une gouvernance ouverte et une attention particulière à l'inclusion et à la durabilité.

L'objectif de ce travail de recherche est donc d'analyser les conditions d'émergence, les modalités d'intégration et les impacts potentiels de l'intelligence artificielle au sein des collectivités territoriales marocaines, dans une perspective de gouvernance intelligente et inclusive. Elle interroge les capacités d'adaptation des structures locales face à une technologie qui, bien que globalement prometteuse, demeure difficilement maîtrisable sans stratégie claire, compétences adaptées et ancrage territorial fort.

C'est à partir de ces constats que se structure la présente recherche, qui vise à analyser l'impact des outils de l'intelligence artificielle sur la gouvernance territoriale. L'objectif est d'examiner comment les outils de l'IA, telles qu'elles sont conçues et mises en œuvre par les collectivités territoriales, peuvent renforcer la gouvernance. L'enjeu qui marque la mise en place des outils de l'IA nous a poussé à interroger la problématique suivante : « **Dans quelle mesure les outils de la transformation digitale et plus particulièrement l'IA, tels qu'ils sont conçus et mis en œuvre par les collectivités territoriales au Maroc, peuvent être au service de la gouvernance ?** »

La réponse à notre problématique s'articule autour de deux hypothèses :

**H1** : L'intelligence artificielle contribue positivement et significativement à la gouvernance territoriale

**H2** : L'intelligence artificielle nécessite un investissement dans les compétences et un degré élevé d'implication pour qu'elle soit un levier de la gouvernance territoriale.

Afin de répondre à ces interrogations le présent papier propose trois axes. Dans un premier temps, un cadrage conceptuel et théorique permettra de clarifier les notions clés (intelligence artificielle, gouvernance territoriale.) et de situer les débats scientifiques contemporains. Dans un deuxième temps, l'étude s'intéressera à la présentation des liens hypothétiques entre les concepts et le modèle conceptuel de recherche initiale émanant de la revue de littérature. Et enfin, une troisième partie pour mettre l'accent sur la méthodologie de recherche préconisée et conclure avec les résultats escomptés.

## **1. Cadre conceptuel et approche descriptive**

### **1.1. L'intelligence artificielle : Conceptualisation**

L'analyse conceptuelle et l'approche descriptive de l'intelligence artificielle (IA), révèlent la complexité et la richesse de cette discipline. Bien que la définition du terme "intelligence artificielle" fasse l'objet de débats, la norme ISO 2382-28 fournit une définition claire : l'IA est la « capacité d'une unité fonctionnelle à exécuter des fonctions généralement associées à l'intelligence humaine, telles que le raisonnement et l'apprentissage ».

L'histoire de l'IA remonte à 1956, lors de la conférence de Dartmouth organisée par John McCarthy, qui marque la naissance officielle de cette discipline ; après une phase de stagnation dans les années 1960, elle connaît plusieurs renaissances successives (réseaux sémantiques dans les années 1970, connexionnisme et apprentissage automatique dans les années 1980), avant d'entrer, à partir de 2010, dans une nouvelle ère portée par les réseaux de neurones profonds.

L'objectif fondamental de l'IA est de simuler certaines capacités mentales humaines par des moyens techniques tels que l'informatique, l'automatique et les mathématiques. Il s'agit d'extraire des informations, voire des connaissances, à partir de big data. L'IA utilise l'apprentissage automatique pour effectuer cette extraction de manière intelligente, dépassant la simple présentation de résultats statistiques ou d'indicateurs économiques.

Cependant, la création d'agents intelligents autonomes est un défi complexe. En réponse, l'IA s'est subdivisée en plusieurs sous-disciplines, chacune visant à traiter une partie spécifique du problème. Parmi celles-ci, on trouve la résolution de problèmes généraux, la vision artificielle, la robotique et l'apprentissage automatique. La résolution de problèmes généraux concerne des algorithmes capables de résoudre des problèmes concrets comme la traduction. La vision artificielle vise à permettre aux ordinateurs de comprendre les images et les vidéos. La robotique se concentre sur la réalisation d'agents intelligents capables d'agir dans leur environnement.

Enfin, l'apprentissage automatique se consacre à la création de programmes pouvant s'adapter en fonction de leur expérience. L'IA offre aux entreprises des opportunités sans précédent pour exploiter les big data sans nécessiter exclusivement l'intervention humaine. Plus les données injectées sont nombreuses, plus ces systèmes peuvent apprendre et fournir des insights de haute qualité. Cela permet de découvrir des informations cachées dans les données avec une efficacité surpassant l'intelligence humaine grâce à l'apprentissage automatique par exemples.

Dans un environnement dynamique et incertain, caractérisé par des attentes changeantes et des avancées technologiques rapides, l'IA offre aux entreprises le potentiel de réaliser des actions

autrefois unimaginables. Les analystes et cabinets de conseil, tels que McKinsey, Deloitte et Gartner, classent régulièrement l'IA et ses applications connexes parmi les tendances stratégiques les plus disruptives. L'IA peut améliorer considérablement l'efficacité opérationnelle en automatisant les processus répétitifs et en optimisant les chaînes de production, ce qui réduit les coûts et accélère la production. Par exemple, les algorithmes d'apprentissage automatique peuvent prédire la maintenance des machines, réduisant ainsi les temps d'arrêt imprévus et prolongeant la durée de vie des équipements.

De plus, l'IA permet une personnalisation accrue des produits et services. En analysant les données des clients, les entreprises peuvent adapter leurs offres aux préférences individuelles, augmentant ainsi la satisfaction et la fidélité des clients. Les recommandations personnalisées, les chatbots intelligents et les campagnes de marketing ciblées illustrent l'utilisation de l'IA pour améliorer l'expérience client.

L'IA renforce également la prise de décision stratégique. Les outils d'analyse prédictive permettent aux entreprises d'anticiper les tendances du marché, d'identifier de nouvelles opportunités et de prendre des décisions éclairées. Par exemple, les modèles prédictifs peuvent aider à déterminer les futures demandes de produits, permettant ainsi une gestion optimale des stocks et une réponse rapide aux évolutions du marché.

En favorisant l'innovation, l'IA libère les employés des tâches routinières pour se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. En analysant de vastes ensembles de données, les systèmes d'IA peuvent découvrir des insights et des relations cachées qui pourraient passer inaperçus pour les humains, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles idées et solutions créatives. En outre, l'IA améliore la gestion des risques.

Les systèmes d'IA peuvent analyser en temps réel des volumes massifs de données pour détecter des anomalies et des comportements suspects, permettant ainsi aux entreprises de réagir rapidement aux menaces potentielles. Dans le secteur financier, par exemple, l'IA est utilisée pour identifier les fraudes, évaluer la solvabilité et gérer les risques de crédit. Enfin, l'IA optimise la gestion des ressources humaines. Les systèmes d'IA peuvent être utilisés pour recruter des talents, analyser les performances des employés et proposer des formations adaptées aux besoins individuels. L'IA peut également aider à créer un environnement de travail plus inclusif en identifiant et en éliminant les biais dans les processus de recrutement et de gestion des talents.

En somme, l'IA transforme les entreprises en améliorant l'efficacité opérationnelle, en personnalisant les offres, en renforçant la prise de décision stratégique, en favorisant

l'innovation, en améliorant la gestion des risques et en optimisant la gestion des ressources humaines. Cependant, pour exploiter pleinement ce potentiel, les entreprises doivent surmonter des défis liés à l'intégration de l'IA, tels que la gestion des données, l'éthique et la formation des employés. L'intelligence artificielle n'est pas un concept récent et a traversé diverses phases d'avancement et de stagnation depuis les années 1950. Voici quelques moments clés et périodes marquantes de cette discipline.

**Tableau 1 : Définir l'IA à travers 4 approches**

| Approches              | Définitions                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Penser humainement     | Rendre les machines et les ordinateurs capables de penser comme s'ils avaient un esprit (Haugeland 1985) Associer le cerveau humain à des activités à automatiser (Bellman, 1978).                                                                                                                                     |
| Penser rationnellement | L'examen des fonctions mentales par le biais de la modélisation informatique (Chamiak et McDermott, 1985) Analyse des processus informatiques qui permettent de reconnaître, de penser et de se comporter (Winston 1992).                                                                                              |
| Agir humainement       | La capacité de produire et de fabriquer des machines capables d'accomplir des tâches qui requièrent l'intelligence humaine pour être performantes (Kurzweil,1990). "L'étude de la façon de faire faire aux ordinateurs des choses pour lesquelles, à l'heure actuelle, les gens sont meilleurs. (Ritch et Knight,1991) |
| Agir rationnellement   | L'étude de l'intelligence informatique qui nécessite la création d'agents intelligents par le biais d'étapes de conception (Poole et al. 1998). L'essence de l'IA est de parvenir à un comportement intelligent en présence d'artefacts (Nilsson,1998).                                                                |

Source : Russell and Norvig 2016

L'intelligence artificielle n'est pas un concept récent, il a traversé diverses phases d'avancement et de stagnation depuis les années 1950. Voici quelques moments clés et périodes marquantes de la transition de cette discipline.

**Tableau 2 : L'Évolution de l'Intelligence Artificielle**

| Auteurs / Institutions            | Années | Contributions                                                                           | Interprétations                                                          |
|-----------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| John McCarthy (Dartmouth College) | 1956   | Conférence de Dartmouth, acte fondateur de la discipline « intelligence artificielle ». | Naissance officielle de l'IA comme champ de recherche autonome.          |
| Frank Rosenblatt                  | 1957   | Invention du perceptron, premier réseau de neurones à couches.                          | Premiers modèles de réseaux de neurones pour la classification.          |
| Renaissance connexionniste        | 1980   | Essor des systèmes experts et du connexionnisme.                                        | Sortie de la première période de stagnation de l'IA (« hiver de l'IA »). |
| Krizhevsky, Sutskever, Hinton     | 2012   | Réseaux de neurones convolutifs appliqués à ImageNet.                                   | Révolution du deep learning en vision par ordinateur.                    |
| Google DeepMind                   | 2016   | AlphaGo bat des joueurs humains au jeu de Go.                                           | Dépassement des capacités humaines dans des jeux stratégiques complexes. |

| Auteurs / Institutions       | Années    | Contributions                                                         | Interprétations                                                                |
|------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| OpenAI                       | 2020      | Lancement de GPT-3, grand modèle de langage pré-entraîné.             | Fondation des agents conversationnels génératifs modernes.                     |
| OpenAI ; Meta ; Hugging Face | 2022-2023 | ChatGPT, puis diffusion de modèles ouverts (LLaMA, Stable Diffusion). | Démocratisation et accélération de l'usage de l'IA générative.                 |
| Google DeepMind              | 2024      | Gemini 1.5, modèle multimodal avancé.                                 | Intégration de plusieurs formes d'intelligence (textuelle, visuelle, logique). |

Source : Auteur

L'intelligence artificielle (IA) s'inscrit dans cette dynamique d'automatisation avancée, mais en la portant à un niveau supérieur. Elle constitue aujourd'hui l'un des moteurs les plus puissants de la transformation digitale des entreprises, bouleversant les schémas classiques de production, d'analyse et de décision. Contrairement à l'automatisation traditionnelle, qui repose sur l'exécution de règles fixes prédéterminées, l'IA fonctionne selon des mécanismes d'apprentissage à partir des données (machine learning) et de reconnaissance de patterns complexes (deep learning), lui permettant d'améliorer ses performances au fil du temps et de traiter des situations imprévues avec un certain degré d'autonomie.

## 1.2. La gouvernance : Un enjeu majeur pour les collectivités territoriales

Le concept de gouvernance est marqué par sa polysémie et sa complexité conceptuelle. Avant son opérationnalisation scientifique, il importe d'en examiner les plans étymologique, linguistique et sémantique. Issu du latin gubernare et du grec kubernân, le mot désigne à l'origine « la manière de diriger un navire » et renvoie à l'idée de direction, de pilotage et de maîtrise. Historiquement, la notion apparaît dès le Moyen Âge dans la langue française pour désigner « l'art ou la manière de gouverner ». Dès la fin du XVe siècle, elle acquiert une connotation administrative, avant de migrer vers l'anglais sous la forme governance où elle se spécialise, notamment dans le domaine économique à partir des années 1930, avec l'expression « Corporate Governance ». Celle-ci désigne les mécanismes de direction et de contrôle des entreprises visant une coordination efficace des acteurs et une réduction des coûts de transaction.

À partir des années 1980, la gouvernance réapparaît dans les sciences sociales, en particulier dans les relations internationales, où les notions de Good Governance et de Global Governance s'imposent. Ces expressions traduisent la nécessité d'un mode de gestion et de régulation non hiérarchique, fondé sur la participation, la concertation et la coordination entre une multiplicité d'acteurs publics et privés, locaux et internationaux.

Le regain d'intérêt pour la gouvernance correspond à la crise des modèles hiérarchiques et centralisés de gouvernement. Selon Michel et al. (1975) et Simoulin (2003), le concept émerge dans le cadre des réflexions sur « l'ingouvernabilité » et la recherche de nouvelles formes de coordination interdépendante.

La gouvernance renvoie dès lors à un ensemble de situations de coopération non hiérarchiques, caractérisées par la flexibilité, la transversalité et la co-construction des politiques publiques. Elle se définit comme un mode de régulation collective, adapté à des environnements complexes et à la diversification des acteurs impliqués dans la décision publique.

Selon Bouzoubaa (2016) et Le Galès (1995), la gouvernance s'intéresse aux modalités de constitution d'un acteur collectif et à la manière dont celui-ci élabore des règles, organise ses interconnexions et agit intentionnellement dans un contexte mondialisé. Les acteurs doivent désormais faire preuve de compétence stratégique, de réflexivité et d'une forte capacité d'adaptation.

Deux tendances majeures s'en dégagent :

- Une acception libérale, centrée sur la dérégulation et la rationalisation managériale ;
- Une acception démocratique, fondée sur la participation et la coproduction des politiques.

Ces deux perspectives traduisent l'ambivalence du concept, à la fois outil d'efficacité économique et instrument de renouveau démocratique.

Dans le contexte global, la gouvernance devient un paradigme central des organisations internationales à partir de la fin du XXe siècle. Les institutions financières de Bretton Woods, confrontées aux échecs des programmes d'ajustement structurel, promeuvent la « bonne gouvernance » comme condition du développement.

Pour la Banque mondiale, la gouvernance désigne « la manière dont le pouvoir est exercé dans la gestion des ressources économiques et sociales d'un pays ». Cette définition, bien que critiquée pour sa flexibilité interprétative, met l'accent sur la responsabilité, la transparence et la primauté du droit comme fondements d'une gestion publique efficace et d'une lutte accrue contre la corruption.

Le Comité d'aide au développement (CAD) reprend cette acception tout en insistant sur la dimension politique, sociale et économique de la gestion publique. Ses critères de bonne gouvernance incluent la responsabilisation, l'imputabilité, l'équité, l'indépendance judiciaire et l'efficacité de l'action publique.

Le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) adopte une approche axée sur le développement humain durable. La bonne gouvernance y est entendue comme un cadre institutionnel favorisant la participation populaire, la justice équitable, la primauté du droit et la responsabilisation citoyenne. Ses piliers sont la légitimité étatique, la liberté d'expression, la transparence, la coopération avec la société civile et l'efficacité administrative.

Quant à la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) et à l'Union européenne, elles privilégient la dimension politique de la gouvernance, insistant sur la démocratie, le pluralisme, les droits fondamentaux et l'État de droit. Ainsi, malgré les contextes spécifiques, les définitions adoptées par les institutions internationales convergent vers une vision normative et fonctionnaliste, où la gouvernance devient synonyme de bonne gestion, de légitimité politique et d'ouverture démocratique.

Au-delà de ses usages institutionnels, la gouvernance s'impose comme un cadre analytique des mutations contemporaines de l'action publique. Elle traduit un décentrement du pouvoir étatique au profit de modes d'action partagés entre administrations, acteurs économiques et société civile.

En politique, elle marque la remise en cause des modèles de développement centralisés, au profit d'une articulation entre les différents niveaux territoriaux et d'une approche participative fondée sur la concertation. Le concept devient dès lors un instrument de reconstruction de la gouvernabilité, c'est-à-dire de restauration des capacités collectives d'action face aux crises de légitimité et d'efficacité des États-nations.

La gouvernance locale illustre particulièrement cette logique. Elle est envisagée comme une forme de régulation territoriale, favorisant la synergie entre acteurs publics, institutions locales et acteurs privés, tout en réduisant les coûts de transaction et en renforçant la cohésion collective.

Dans le champ des relations internationales, la gouvernance mondiale ou globale vise, pour sa part, à pallier la faiblesse croissante des États et des organisations internationales traditionnelles. Elle renvoie à un mode de régulation collective cherchant à répondre aux défis de la mondialisation, à travers la coopération transnationale, la gestion concertée des biens publics mondiaux et la recherche d'un bien commun global.

Malgré sa diffusion, la gouvernance demeure un concept ambigu et contesté. Son usage extensif engendre des malentendus sémantiques et des détournements politiques. Certains auteurs soulignent son caractère idéologique, parfois utilisé pour légitimer des politiques d'ajustement ou des interventions extérieures sous couvert de réformes démocratiques.

Cette polysémie rend difficile son usage comme instrument de recherche scientifique. Pour ses critiques, la gouvernance n'est pas un concept opératoire, mais plutôt un « mode » de pensée destiné à ordonner la complexité apparente de l'action publique. D'autres y voient néanmoins une grille de lecture pertinente des processus contemporains de décentralisation, de contractualisation et de partenariat, reflétant la transition d'une logique de gouvernement vers une logique d'interaction, de coopération et de gouvernabilité partagée.

Le concept de gouvernance incarne la mutation des modes de régulation dans un monde caractérisé par l'interdépendance des acteurs, la pluralité des niveaux décisionnels et la recomposition des sphères publique et privée.

De sa signification étymologique initiale (l'art de diriger) à sa conceptualisation contemporaine (le réseau d'acteurs et de processus interdépendants), la gouvernance s'est transformée en notion transversale, mobilisée tant par les économistes que par les politologues, les gestionnaires et les organisations internationales.

Sa richesse réside précisément dans sa capacité à rendre compte de la complexité du gouvernement contemporain, sans la réduire à une seule structure ou à une approche unique. La gouvernance, loin d'être un concept figé, s'affirme aujourd'hui comme un outil d'analyse dynamique des interactions entre acteurs, institutions et territoires, reflétant la quête d'un équilibre entre efficacité managériale et légitimité démocratique.

Cette version est écrite dans un style académique fluide, utilisable telle quelle dans un article scientifique ou un chapitre de mémoire. Elle répond à la contrainte de synthèse (environ trois pages) tout en maintenant les repères historiques, théoriques et institutionnels initiaux.

**Tableau 3 : Définition du concept gouvernance selon les institutions**

| Organisme                 | Définition stipulée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>La banque mondiale</b> | « La gouvernance est la manière dont le pouvoir est exercé dans la gestion des ressources économiques et sociales d'un pays ». Le sens que donne cette définition est général, il engendre interprétation et ambiguïtés. Or, la Banque mondiale met en valeur des impératifs précis comme la gestion de l'action publique, l'imputabilité, la forme juridique, la transparence et l'information. |
| <b>OCDE</b>               | « L'exercice du pouvoir politique, ainsi que le contrôle dans le cadre de l'administration des ressources de la société aux fins du développement économique et social » cet organisme va dans le sens de la banque mondiale en mettant l'accent les dimensions politique et économique de la notion                                                                                             |
| <b>PNUD</b>               | « Un cadre de gestion publique fondé sur la primauté du droit, un système de justice juste et efficace et une large participation populaire dans le processus de gouvernement et de gouvernance » cette question traite des développements humains                                                                                                                                               |
| <b>BERD</b>               | La BERD se penche sur l'économie et la politique. Il s'intéresse à la démocratie, le pluralisme et les questions liées aux droits de l'homme.                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L'Union européenne</b>       | Cet organisme valorise l'institution de la démocratie, la loi, les droits et les libertés fondamentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>La Commission Européenne</b> | « La gouvernance désigne les règles, les processus et les comportements qui influent sur l'exercice du pouvoir au niveau européen, particulièrement du point de vue de l'ouverture, de la participation, de la responsabilité, de l'efficacité et de la cohérence. En dépit de son caractère large et ouvert, la gouvernance est un élément clé des politiques et des réformes en faveur de la réduction de la pauvreté, de la démocratisation et de la sécurité mondiale ». Cette définition paraît englobante, elle met l'accent sur les procédures et les règles encadrant cette démarche. |
| <b>FMI</b>                      | « La gouvernance est une notion vaste qui couvre tous les aspects de la conduite des affaires publiques, y compris les politiques économiques et le cadre réglementaire ». Cet organisme propose les dimensions économique et légale dans un contexte de gestion publique. Ces dimensions représentent le point focal pour de la gouvernance.                                                                                                                                                                                                                                                 |

Source : Auteur

Au final, la notion de gouvernance peut se décliner selon l'objet auquel elle s'applique (El Hijri, 2009), d'où la naissance des nouvelles branches et domaines de recherches dérivés à savoir la gouvernance locale ou territoriale.

## 2. L'IA et le secteur public : Contextualisation

### 2.1. L'IA au sein des administrations publiques : enjeux et particularités

Au-delà de leur rôle de régulateurs veillant à instaurer des conditions pour un usage de l'IA digne de confiance, les pouvoirs publics cherchent également à intégrer cette technologie pour mieux gouverner. À l'instar du secteur privé, l'utilisation de l'IA dans les administrations promet des bénéfices considérables, tout en soulevant de nombreux risques et défis, (OCDE, 2024).

Une enquête menée par Deloitte (2024) auprès de 2 770 dirigeants dans 14 pays révèle ainsi que les responsables du secteur public sont deux fois plus nombreux que ceux de l'industrie à anticiper une transformation organisationnelle à court terme sous l'effet de l'IA. Toutefois, ils se montrent plus prudents et moins convaincus que cette transformation se traduira par des gains de productivité. Le sujet n'est apparu que récemment comme un thème central dans les publications sur la gestion publique, tout comme dans l'agenda de nombreux gouvernements (Mergel et al., 2023 ; Mellouli, Janssen et Ojo, 2024). Cette évolution s'explique par une conjonction de facteurs : les récentes avancées technologiques rendant les applications de l'IA plus pratiques et performantes pour un usage public; l'accès des administrations à de grandes quantités de données susceptibles d'alimenter les systèmes de l'IA ; et les pressions budgétaires constantes qui renforcent l'attrait de l'IA comme levier de rationalisation et de réduction des coûts. Malgré cela, l'adoption de l'IA dans les administrations reste à la traîne par rapport au secteur privé.

Si certains enseignements peuvent être tirés des initiatives menées dans l'industrie, notamment en ce qui concerne les facteurs de réussite (Santos et al., 2024), l'usage de l'IA dans le secteur public s'inscrit dans une finalité et un cadre fondamentalement différent, ouvrant la voie à des opportunités singulières tout en soulevant des défis spécifiques. Par ailleurs, l'IA est un domaine complexe qui évolue rapidement et nécessite un effort d'apprentissage important de la part des fonctionnaires et des décideurs. Lorsqu'elle est déployée de manière judicieuse dans l'administration, l'IA peut cependant améliorer la qualité ainsi que l'efficacité des services publics, de l'action publique et des modes opératoires de l'État, avec des effets d'entraînement majeurs sur l'économie et la société (Berglind, Fadia et Isherwood, 2022).

Les pouvoirs publics exercent une influence considérable et leurs décisions ont des répercussions dans la vie des gens, ce qui leur confère, à l'égard de l'intérêt général, un devoir de vigilance plus important que celui des entreprises (OCDE, 2023 ; Santiso, 2023). Ils ont ainsi une responsabilité particulière : déployer l'IA en minimisant ses effets négatifs et en veillant à ce que son usage serve en priorité le bien être des individus et des groupes de la population. Cela vaut en particulier lorsque l'IA est déployée dans des domaines sensibles de l'action publique, tels que le maintien de l'ordre, le contrôle de l'immigration, les prestations sociales et la prévention des fraudes (OCDE, 2024).

Les pouvoirs publics ont également un mandat unique : ils servent l'intérêt général et sont financés par des ressources publiques. À ce titre, leurs actions, en particulier celles liées à l'usage des données et des technologies numériques, doivent être guidées par des principes garants des valeurs démocratiques, des droits individuels et de l'État de droit. À la différence des acteurs privés, qui peuvent être guidés par l'efficacité ou le profit, les pouvoirs publics sont tenus d'agir de manière transparente et en tenant compte de l'intérêt général dans une plus large mesure que les entreprises.

Dans le contexte marocain, l'intelligence artificielle (IA) s'impose désormais comme un levier structurant des politiques publiques et particulièrement à l'échelle territoriale. Cette émergence de la sphère industrielle coïncide avec une dynamique plus large de modernisation de l'administration, de rationalisation des ressources et de quête d'une gouvernance locale à la fois efficiente, inclusive et résiliente. L'IA, en tant que technologie transversale, offre un potentiel singulier pour relever ces défis en renouvelant les modes d'action des collectivités territoriales. Qu'il s'agisse de simplifier les démarches administratives, d'individualiser la relation usager-administration, d'optimiser la gestion des ressources ou de renforcer la capacité d'anticipation face aux risques, les usages potentiels de l'IA dessinent une nouvelle matrice de l'action

publique locale. Toutefois, ces apports ne se limitent pas à une amélioration technique ou à une automatisation des tâches. Ils engagent une redéfinition des finalités du service public, de ses modalités de mise en œuvre et des cadres institutionnels qui le régissent.

L'IA peut enrichir la pratique territoriale marocaine dans plusieurs domaines et sur plusieurs volets:

### **Modernisation des services publics locaux**

L'intelligence artificielle, lorsqu'elle est mobilisée au service de l'action publique territoriale, ne saurait se réduire à un simple levier technique d'automatisation. Elle s'inscrit dans une dynamique plus profonde de transformation des paradigmes administratifs, où la rationalisation des procédures et la personnalisation des services publics constituent deux faces complémentaires d'une même exigence de gouvernance intelligente. D'un côté, la réforme des démarches administratives aspire à rétablir la lisibilité, la transparence et l'efficacité des circuits institutionnels, dans le respect des principes constitutionnels de bonne gouvernance. De l'autre, l'intégration de dispositifs intelligents favorise une administration plus sensible à la diversité des usagers, capable d'ajuster ses réponses aux réalités linguistiques, culturelles et sociales des territoires.

### **Optimisation de la gestion territoriale**

L'optimisation des ressources territoriales par l'intelligence artificielle s'inscrit dans le cadre de la Stratégie nationale de développement durable 2030, qui appelle les collectivités territoriales à concilier croissance, préservation environnementale et amélioration du cadre de vie. Cette section analyse les innovations en matière de gestion énergétique et environnementale, puis examine les conditions d'une gouvernance performante des données territoriales.

#### **2.2. Les freins à l'adoption de l'intelligence artificielle**

Si les apports potentiels de l'intelligence artificielle dans la gouvernance locale apparaissent désormais établis, leur concrétisation se heurte à une série d'obstacles d'ordre humain, structurel et institutionnel. Loin d'être purement techniques, ces défis révèlent en réalité les limites systémiques d'un écosystème territorial encore en construction, où les ambitions de transformation numérique se confrontent aux réalités du terrain.

D'un côté, l'adoption de l'IA au niveau local suppose une mutation profonde des cultures administratives et une montée en compétence généralisée, tant au sein des structures publiques que dans l'ensemble du tissu social. De l'autre, cette mutation ne saurait s'opérer sans infrastructures numériques robustes, financements adaptés et dispositifs juridiques à la hauteur des enjeux éthiques et de souveraineté que soulèvent les usages de l'intelligence artificielle.

### **2.2.1. Obstacles humains et culture numérique**

Si les promesses de l'intelligence artificielle dans la sphère territoriale paraissent porteuses d'une modernisation substantielle des pratiques administratives, leur mise en œuvre effective demeure tributaire d'un facteur souvent sous-estimé : le facteur humain. En effet, l'adoption de solutions intelligentes dans les collectivités territoriales marocaines ne relève pas uniquement d'un transfert technologique, mais suppose une reconfiguration des représentations, des compétences et des postures professionnelles au sein des structures locales. À ce titre, deux niveaux de fragilité se distinguent. D'une part, les dynamiques de résistance au changement, nourries par des cultures administratives parfois réfractaires à l'innovation, ralentissent l'appropriation des outils numériques. D'autre part, les lacunes structurelles en matière de compétences – tant techniques que managériales – révèlent l'insuffisance des dispositifs actuels de formation et de professionnalisation continue. Ces contraintes d'ordre humain, bien qu'intangibles, constituent des déterminants décisifs de la soutenabilité des transformations numériques engagées au niveau local.

### **2.2.2. Contraintes structurelles et institutionnelles**

La mise en œuvre d'une stratégie d'intelligence artificielle à l'échelle territoriale ne saurait être envisagée indépendamment des conditions matérielles et institutionnelles qui en déterminent la faisabilité. En effet, au-delà des enjeux humains et organisationnels, les collectivités territoriales marocaines se heurtent à des obstacles structurels d'une nature plus systémique, à la fois sur le plan des infrastructures numériques et sur celui de l'encadrement juridique et éthique. D'un côté, les inégalités persistantes en matière de connectivité et de capacités budgétaires restreignent considérablement les marges de manœuvre dont disposent les territoires, notamment les plus enclavés, pour intégrer des dispositifs intelligents dans leurs services publics. De l'autre, l'absence d'un cadre normatif pleinement adapté aux exigences de l'intelligence artificielle, conjuguée à une mise en œuvre encore fragmentaire du droit d'accès à l'information, compromet l'instauration d'une gouvernance technologique fondée sur la transparence, la responsabilité et la souveraineté des données.

## **3. L'intelligence artificielle et la gouvernance territoriale, quel type de relation ?**

### **3.1. De la théorie vers la pratique**

« Quand une technologie apparaît, les Américains en font un business, les Chinois la copient et les Européens la régulent » (Laurent, 2020). De fait l'évolution du numérique est plus notée aux États unis et en Chine, l'Europe est en retard alors que l'Afrique voire les pays en développement ne sont même pas encore dans les starting-blocks ; pendant ce temps le

développement du numérique et ses ramifications s'inscrivent dans le quotidien des populations (Bertucci et al., 2020) et avec la virtualisation, s'installe la coutume de consulter en ligne les comptes bancaires, de payer les frais d'eau, d'électricité, de gaz, de recharger son crédit téléphonique, etc. Ces nouveautés ont changé positivement nos vies dans plusieurs domaines et nous disposons ainsi de machines intelligentes qui interviennent de manière autonome dans les interactions entre les hommes, en effectuant par exemple les activités des plus essentielles comme (lire, comprendre, calculer et traduire), d'où l'intérêt de prendre en compte l'influence du numérique et des nouvelles technologies.

L'intelligence artificielle, dont les fondements théoriques remontent aux travaux fondateurs de McCulloch et Pitts (1943) sur les réseaux de neurones formels (cf. section 1.1), s'est progressivement imposée, au fil de ses renaissances successives, comme une technologie transformant en profondeur les interactions entre l'homme et la machine, jusqu'à rivaliser aujourd'hui avec certaines capacités humaines de réflexion et de mémorisation (Mézard, 2019). Si l'IA a fait l'objet de nombreuses définitions, la plupart d'entre elles se sont focalisées sur la dimension humaine (Zouinar, 2020). Elle est définie par Nilsson (2005) comme une mécanisation de l'intelligence humaine alors que Shapiro (1992) l'appréhende comme une science qui utilise l'informatique pour mettre en place des systèmes artificiels qui agissent de manière intelligente. La mise en place de l'IA doit intégrer l'environnement et le contexte de son application. Dans les pays en développement, Il urge de nos jours de trouver une solution aux multiples problèmes de gouvernance qui entravent le développement ; nous pouvons citer la corruption, les conflits d'intérêts qui sont entre autres les bases de l'inhibition de toute possibilité d'émerger. Les projets économiques le plus souvent mal ficelés et les détournements de fonds fréquents sont les causes justifiées d'un manque de confiance des communautés vis-à-vis des autorités. Ainsi, les populations de plus en plus avides de changement exigent le respect de leurs droits et que les obligations de l'Etat soient remplies.

La gouvernance est l'exercice du pouvoir public dans la gestion d'un pays en mettant l'accent sur le respect des droits de chacun et de tous, mais aussi de celui de la communauté. Elle prend en compte une gestion macroéconomique stabilisée et une gestion microéconomique basée sur la politique fiscale, la réglementation et le développement des infrastructures. Selon Chammari (2000), la gouvernance d'un pays se définit comme « L'exercice de l'autorité politique, économique, et administrative pour gérer à tous les niveaux les affaires d'un pays. Elle comprend, de ce fait, les processus, les mécanismes et les institutions au moyen desquels les citoyens et les divers groupes articulent leurs intérêts, exercent leurs droits, assurent leurs

obligations et négocient pacifiquement et conformément aux lois, donnant une chance égale à tous et à toutes de régler leurs différends et leurs conflits ».

En d'autres termes la gouvernance est l'exercice de l'autorité politique, économique et administrative pour gérer à tous les niveaux les affaires d'un pays. L'IA serait donc cet outil providentiel qui permet de gérer, contrôler les interactions continues entre les hommes et pourrait être une solution à la mal gouvernance puisque des machines très puissantes capables de dépasser les capacités humaines (Boström, 2014) offrent cette possibilité.

### **3.2. L'intelligence artificielle adjuvant de la gouvernance**

L'IA demeure une solution à la lutte contre la mal gouvernance et peut offrir des opportunités de régler les différents problèmes rencontrés dans beaucoup de domaines, surtout dans les pays en développement. Le recours à l'intelligence artificielle est une aubaine incroyable parce que des sujets clefs directement corrélées à notre croissance comme la justice, la santé, la corruption, l'éthique sociale, la sécurité et l'éducation sont dans ses domaines d'application.

En matière de justice, l'IA permet des rapprochements de textes juridiques et de faciliter la lecture du droit (Guével, 2019). Cela permettrait un gain de temps dans les pays comme le Sénégal où de nombreux prisonniers attendent plusieurs années pour être jugés. L'IA permet de stocker des données inimaginables et de traiter des informations qu'aucun humain ne peut faire en temps normal ; dans ce cas, elle est donc une alternative au papier dans la conservation des archives si on sait que dans les pays en développement, beaucoup de citoyens ont du mal à retrouver leurs états civils, leurs certificats de nationalité, etc.

Les pays en développement sont caractérisés aussi par un vide institutionnel dans certaines zones, ce qui entrave la légitimité de leurs États. Ces derniers pourront à travers l'IA retrouver leur souveraineté en affirmant leur présence (Portnoff et Soupizet, 2018) et résorber par ailleurs le manque de personnel qualifié, notamment pour les zones les plus reculées. Le manque de médecin ou de sage-femme, d'agents de sécurité dans les communautés rurales est une illustration. L'IA peut être mise à profit pour diagnostiquer à distance des malades et pour cause, la télémedecine a permis à des patients du tiers monde de bénéficier du traitement d'un spécialiste d'un autre continent et guérir de pathologies graves. Grâce à leurs réseaux connectés, les découvertes et les avancées médicales sont partagées démocratiquement, ce qui profite aussi aux habitants des pays en développement ne disposant pas de technologie appropriée. Le traitement à distance est ainsi un moyen de pallier au manque de spécialistes dans les zones rurales et permet un gain de temps inestimable. Dans ce cas l'IA « augmentera les capacités de

diagnostic [des professionnels] en leur faisant gagner du temps sur l'observation fastidieuse des images » (Eric Topol, 2016) et augmente les chances de guérison des malades.

Si l'IA est capable de remplacer l'humain dans des secteurs vitaux, aussi sensibles que la médecine, alors il est donc possible d'en développer diverses applications en gestion administrative et financière. Elle permet de lister toutes les parties prenantes (assujetties et ayants droit) pour la distribution d'aide, de dons, la collecte des impôts et aider à la transparence dans les activités. Avec ses réseaux connectés, l'IA peut diminuer ainsi la corruption notamment dans les recouvrements de deniers publics, pour cause l'automatisation des systèmes permet le contrôle permanent et laisse toujours des traces ; les opérateurs et les citoyens sont instantanément identifiés, car constamment dans leurs quotidiens, reliés au monde numérique (utilisation des Smartphones, des serveurs, des machines, des GPS, des applications) et l'IA par sa capacité à mémoriser des plaques, des visages, des textes, offrent aux pays en développement les possibilités d'automatiser les divers paiements et sécuriser tous les processus. En matière d'éthique sociale, elle peut aider à faire les choix convenables, indépendamment de la pression de toute personne en faisant le tri et le classement (Guével, 2019), notamment pour le cas des nécessiteux qui doivent bénéficier de l'aide ou des subventions de l'État dont les orientations généralement se font vers une clientèle politique dans la plupart des cas.

L'utilisation des technologies peut constituer un moyen de renforcer les dispositifs sécuritaires avec la télésurveillance ou les reconnaissances faciales. L'intelligence artificielle facilite par ailleurs le contrôle du respect des obligations des populations envers l'Etat comme ce fut le cas en Chine avec les mesures prises pour éradiquer la pandémie du Covid19. Il faudrait juste une coopération avec l'humain pour intervenir en cas de situation imprévue. Ainsi, il est possible par l'IA de trouver en partie une solution aux problèmes d'insécurité (Cartron et al., 2019). L'utilisation de l'ordinateur à l'école, dans les universités virtuelles a permis une réduction du gap numérique, des apprenants ont augmenté ainsi leurs capacités de documentation et élevé leurs chances de réussite. L'IA permet donc une réduction de la fracture numérique et des échecs en donnant la même chance à tous.

Les enjeux sont multiples, ils sont d'ordre humain, financier et organisationnel, mais toutefois il faudra craindre pour le devenir des données personnelles recueillies avec le respect des droits humains, les clauses de confidentialité et éviter le piratage (Bertucci et al., 2020). Ces données constituent une richesse inestimable pour des individus malintentionnés qui pourraient les utiliser à d'autres fins ou les commercialiser. Toutefois, il faudrait une étude approfondie de

l'utilisation de l'IA sur la gouvernance afin de voir son opérationnalisation (Winter et Dodou, 2014). Les pays en développement doivent revoir aussi leurs systèmes scolaires et réorienter leurs stratégies davantage en direction des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Celles-ci évoluent de manière exponentielle, influencent de nombreux domaines de la société, et ce dans le but d'améliorer qualitativement les activités humaines. Ainsi, l'intelligence artificielle apparaît comme une technologie d'avenir emblématique de l'ère postmoderne (Ma, 2019), dont le potentiel explique qu'elle soit désormais adoptée par des secteurs aussi diversifiés que différenciés, qui la considèrent comme un levier incontournable de leur croissance et de leur développement. C'est aussi le cas en science de gestion en ce qui concerne les traitements et gestion de dossiers, les transferts d'argent, les retraits par carte bancaire, les informations automatiques de mouvements des comptes, la sécurisation des documents comptables et autres.

L'intelligence artificielle s'impose progressivement comme un levier essentiel de transformation de la gouvernance, en raison de sa capacité à améliorer la qualité de la décision, à automatiser certaines activités, à renforcer la réactivité des organisations et à favoriser une gestion plus efficiente des ressources. Dans le secteur public comme dans les organisations privées, l'IA ne constitue toutefois pas une simple innovation technologique : son déploiement transforme les modalités de production, d'analyse et d'utilisation de l'information, ainsi que les mécanismes de coordination et de prise de décision. Dans cette perspective, l'OCDE souligne que l'IA peut contribuer à améliorer la productivité, la réactivité des services publics et la responsabilité des gouvernements, tout en nécessitant la mise en place de mécanismes de gouvernance adaptés afin d'en maîtriser les risques et d'en garantir un usage digne de confiance (OECD, 2024, 2025 ; OECD, 2026).

Néanmoins, l'impact de l'intelligence artificielle sur la gouvernance ne dépend pas uniquement de la disponibilité des infrastructures technologiques ou de la qualité des systèmes d'information. Il est également fortement conditionné par la dimension humaine et organisationnelle de son adoption, notamment par le degré d'implication du personnel et par son niveau de qualification numérique. Des collaborateurs suffisamment formés et activement impliqués sont davantage en mesure de comprendre les capacités et les limites des outils d'IA, de participer à leur intégration dans les processus de travail et d'exercer un jugement critique sur les résultats produits. À cet égard, l'OCDE et l'UNESCO identifient les compétences numériques, la formation et l'engagement des agents comme des conditions essentielles à une adoption efficace et responsable de l'IA, tandis que les déficits de compétences constituent

encore l'un des principaux obstacles à son déploiement dans les organisations publiques (OECD, 2025, 2026 ; UNESCO, 2024)

#### **4. Méthodologie de recherche et modèle conceptuel**

##### **4.1. Méthodologie de recherche**

Cette étude théorique repose sur une revue analytique des travaux académiques récents et classiques liés à nos deux concepts clés. Nous avons consulté la littérature francophone et internationale sur l'intelligence artificielle et la gouvernance territoriale, en privilégiant les publications à comité de lecture (revues scientifiques, ouvrages spécialisés) pertinentes pour notre objet. Une attention particulière a été portée aux travaux de recherche ayant traité l'émergence de l'intelligence artificielle au secteur public et sa relation avec les modes de gestion. Nous avons d'abord examiné les fondements de l'IA et son rôle selon la littérature.

Ensuite, nous avons recensé les recherches traitant de l'impact de la révolution numérique sur les pratiques de gestion et particulièrement sur la gouvernance, en identifiant les effets positifs de l'IA sur la gouvernance ainsi que les freins qui entravent son adoption. Cette revue n'est pas systématique à proprement parler, mais intégrative : elle vise à dégager les concepts et relations majeures documentés dans la littérature, plutôt que d'exhaustivement couvrir toutes les publications. Les sources sélectionnées incluent des articles scientifiques récents (principalement de 2019 à 2024 pour intégrer les développements les plus actuels) ainsi que des références plus anciennes faisant autorité sur la relation étudiée). L'analyse transversale de ces sources nous permet d'identifier des articulations théoriques entre l'intelligence artificielle et la gouvernance dans un contexte des territoires.

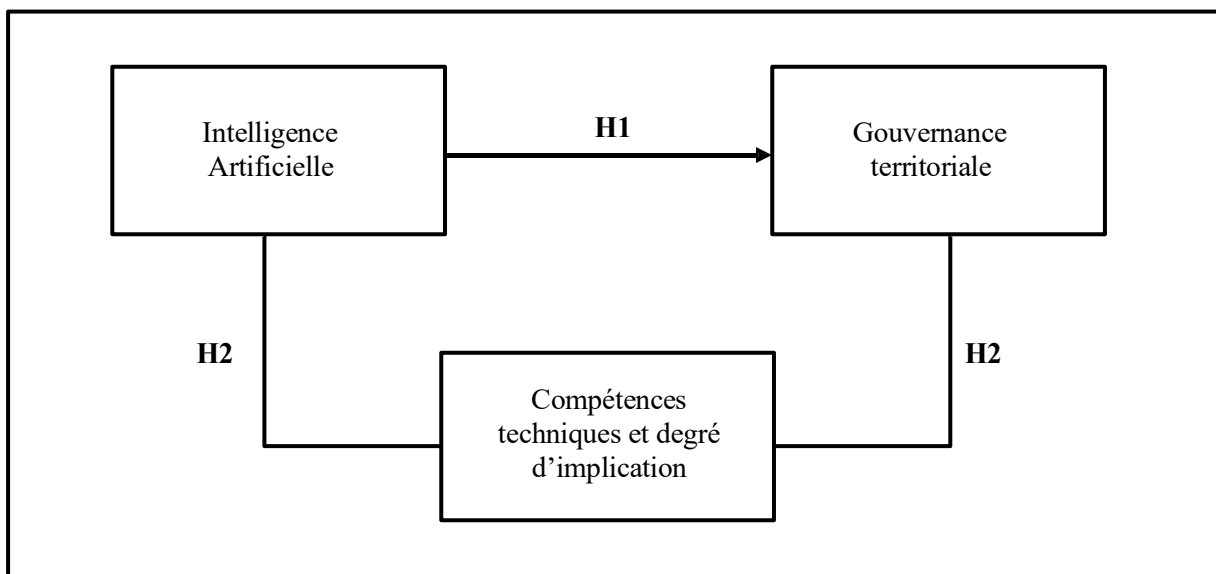
Sur le plan opérationnel, la recherche documentaire a mobilisé plusieurs bases de données académiques (Google Scholar, Cairn.info, ScienceDirect, JSTOR, HAL) ainsi que les portails institutionnels des organisations internationales de référence (OCDE, UNESCO, Banque mondiale). Les équations de recherche ont combiné, en français et en anglais, les termes-clés suivants : « intelligence artificielle », « gouvernance territoriale », « gouvernance locale », « secteur public », « administration publique », « collectivités territoriales » et « transformation digitale ». La période de couverture s'étend principalement de 2019 à 2024, complétée par un socle de références fondatrices antérieures indispensables à la conceptualisation de l'IA et de la gouvernance (Turing, 1950 ; McCulloch et Pitts, 1943 ; DiMaggio et Powell, 1983, entre autres). Au terme du processus de sélection, une vingtaine de publications ont été retenues pour leur pertinence directe avec l'objet de recherche, et analysées selon une grille de lecture

qualitative organisée autour de deux axes : (i) les usages et effets de l'IA sur la gouvernance territoriale, et (ii) les facteurs organisationnels et humains conditionnant son adoption.

#### 4.2. Modèle conceptuel de recherche

À la lumière de la revue de littérature, nous proposons un modèle théorique intégrateur visant à structurer les relations entre les principales variables identifiées. Ce modèle repose sur l'hypothèse que les outils de l'intelligence artificielle constituent un levier essentiel de la gouvernance, et que cette relation est influencée par le degré d'implication du personnel et son niveau de qualification numérique. Ainsi, le modèle hypothétique présenté dans la figure ci-dessous s'articule autour de deux dimensions principales : (1) l'intelligence artificielle, (2) la gouvernance territoriale. Ce modèle propose d'examiner non seulement les effets directs entre ces dimensions, mais également le rôle médiateur que les compétences numériques et le degré d'implication du personnel peuvent jouer dans la dynamique entre l'intelligence artificielle et la gouvernance territoriale.

**Figure 1 : Modèle conceptuel initial**



Source : Auteur

Afin de renforcer la portée explicative du modèle, celui-ci intègre également des variables contextuelles et institutionnelles susceptibles de moduler la relation entre l'intelligence artificielle et la gouvernance territoriale, à savoir la confiance numérique des usagers et des agents, la qualité des données mobilisées, la maturité digitale des collectivités, le cadre réglementaire applicable à l'IA ainsi que les facteurs institutionnels propres à chaque territoire. Ces variables sont mobilisées comme facteurs contextuels modérateurs, en complément du rôle médiateur déjà identifié pour les compétences numériques et le degré d'implication du personnel.

**Tableau 4 : Variables contextuelles et institutionnelles intégrées au modèle réajusté**

| Variable contextuelle /<br>institutionnelle | Rôle attendu dans le modèle                                                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Confiance numérique                         | Degré de confiance des usagers et des agents publics envers les outils algorithmiques.                      |
| Qualité des données                         | Fiabilité, intégrité et actualisation des données mobilisées par les systèmes d'IA.                         |
| Maturité digitale des collectivités         | Niveau d'équipement, d'intégration des systèmes d'information et d'expérience numérique de la collectivité. |
| Cadre réglementaire                         | Existence et clarté des textes encadrant l'usage de l'IA et la protection des données publiques.            |
| Facteurs institutionnels                    | Culture administrative, gouvernance interne et soutien politique à la transformation numérique.             |

Source : Auteur

## 5. Discussion de résultats

Les résultats issus de cette revue de littérature mettent en évidence le rôle croissant de l'intelligence artificielle (IA) comme levier stratégique de transformation de la gouvernance territoriale. L'analyse des travaux académiques montre de manière convergente que l'intégration des technologies intelligentes dans l'action publique contribue à renforcer l'efficacité, la transparence et la capacité d'anticipation des collectivités territoriales. En particulier, l'IA permet d'améliorer le traitement des données massives, d'optimiser la planification territoriale et de soutenir la prise de décision publique, ce qui se traduit par une meilleure allocation des ressources et une amélioration de la qualité des services publics.

Ces résultats confirment la première hypothèse de recherche selon laquelle l'intelligence artificielle exerce un impact positif sur la gouvernance territoriale. En automatisant les tâches administratives répétitives et en fournissant des outils d'analyse prédictive, l'IA favorise une gestion plus rationnelle et plus réactive des politiques publiques. Elle permet également de renforcer la traçabilité des opérations administratives, contribuant ainsi à la réduction des risques de corruption et à l'amélioration de la redevabilité des institutions publiques, particulièrement dans les contextes où la gouvernance est fragilisée par des contraintes structurelles ou institutionnelles.

Cependant, les résultats soulignent que les bénéfices potentiels de l'intelligence artificielle ne se matérialisent pas de manière automatique. L'impact positif de l'IA dépend fortement des capacités organisationnelles et humaines des collectivités territoriales. Le manque de

compétences numériques, la résistance au changement et l'insuffisance des infrastructures technologiques constituent des freins majeurs à l'adoption de ces technologies. Cette observation valide la seconde hypothèse de l'étude, selon laquelle la contribution de l'IA à la gouvernance territoriale est conditionnée par le niveau de qualification des ressources humaines et par leur degré d'implication dans les processus de transformation numérique.

La discussion met également en lumière le caractère ambivalent de l'intelligence artificielle dans la sphère publique. Si elle offre des opportunités importantes en matière d'optimisation des politiques publiques et de modernisation administrative, elle soulève en parallèle des enjeux éthiques, juridiques et sociaux, notamment en ce qui concerne la protection des données personnelles, la transparence des algorithmes et le respect des principes fondamentaux du service public. L'introduction de dispositifs algorithmiques dans les processus décisionnels administratifs peut, en effet, remettre en question les principes d'égalité, d'équité et de responsabilité, si leur utilisation n'est pas encadrée par des mécanismes de régulation appropriés.

Cette analyse gagne cependant à être nuancée par une lecture plus critique de la littérature mobilisée. Si les travaux institutionnels (OCDE, 2024 ; Deloitte, 2024) affirment un potentiel largement positif de l'IA pour la gouvernance publique, d'autres constats invitent à la prudence quant à la portée réelle de cette transformation : les enquêtes de terrain montrent que les responsables du secteur public restent nettement moins convaincus que ceux de l'industrie que l'IA se traduira effectivement par des gains de productivité (Deloitte, 2024), ce qui suggère un écart persistant entre le discours prospectif sur l'IA et sa matérialisation concrète dans les pratiques administratives. Par ailleurs, la littérature consultée demeure encore parcellaire s'agissant du contexte spécifique des collectivités territoriales marocaines : la plupart des travaux disponibles (Yaya et Bazi, 2025 ; Malak, s. d. ; Moufakkir, 2025) restent de nature exploratoire ou descriptive, sans validation empirique du lien entre IA et performance de la gouvernance locale. Cette lacune scientifique constitue précisément l'un des points de départ du modèle conceptuel proposé dans la présente étude, qui vise à formaliser cette relation pour en permettre une validation empirique ultérieure.

Sur le plan théorique, cette discussion peut être utilement éclairée par la confrontation de plusieurs courants explicatifs. La perspective néo-institutionnaliste (DiMaggio et Powell, 1983) invite à comprendre l'adoption de l'IA par les collectivités marocaines non comme un choix strictement rationnel, mais comme une réponse à des pressions isomorphiques (imitation des pairs, normes sectorielles, incitations publiques). À l'inverse, la théorie de la contingence

relativise cette lecture en soulignant que l'effet de l'IA sur la gouvernance dépend avant tout de l'adéquation entre la technologie et les capacités organisationnelles locales, ce qui rejoint le constat empirique de cette étude selon lequel les bénéfices de l'IA ne se matérialisent pas automatiquement. Enfin, les modèles d'acceptation des technologies (Technology Acceptance Model) apportent un éclairage complémentaire sur le rôle central des compétences numériques et de l'implication du personnel mis en évidence par la seconde hypothèse de recherche. La mise en regard de ces trois courants théoriques, institutionnaliste, contingent et technologique, permet de dépasser une lecture univoque de la relation entre IA et gouvernance territoriale.

Dans le contexte des collectivités territoriales marocaines, ces résultats prennent une importance particulière. Le processus de décentralisation et la recherche d'une gouvernance locale plus performante placent les territoires face à la nécessité de moderniser leurs pratiques administratives tout en garantissant l'inclusion sociale et la cohésion territoriale. L'intelligence artificielle apparaît ainsi comme un outil susceptible de réduire les disparités territoriales, notamment par l'amélioration de l'accès aux services publics dans les zones enclavées et par le développement de solutions de gestion intelligente des ressources locales. Néanmoins, l'étude souligne que cette transformation exige des investissements soutenus en matière de formation, d'infrastructures numériques et de gouvernance des données, sans lesquels l'IA risque de renforcer les inégalités existantes entre territoires plutôt que de les atténuer.

Par ailleurs, la discussion met en évidence que la réussite de l'intégration de l'IA dans la gouvernance territoriale repose sur une approche systémique. L'IA ne doit pas être considérée comme une solution technologique isolée, mais comme un élément d'un écosystème plus large de transformation digitale, impliquant des réformes organisationnelles, des cadres réglementaires adaptés et une évolution des compétences professionnelles. Cette perspective rejoint les travaux récents en management public qui soulignent que la valeur des technologies numériques dépend moins de leurs performances techniques que de la capacité des organisations à les intégrer dans leurs processus et leur culture institutionnelle.

En définitive, les résultats de cette recherche confirment que l'intelligence artificielle peut constituer un vecteur majeur d'amélioration de la gouvernance territoriale, à condition que son déploiement s'accompagne d'une stratégie globale de transformation administrative. L'IA apparaît ainsi non seulement comme un outil d'optimisation des performances publiques, mais également comme un facteur de recomposition des modes de gouvernance, appelant à repenser les relations entre technologies, institutions et citoyens dans une perspective de gouvernance intelligente, inclusive et durable.

## Conclusion

Au terme de cette étude, l'intelligence artificielle apparaît comme une technologie susceptible de transformer en profondeur les modes contemporains de gouvernance territoriale. En permettant l'exploitation de volumes importants de données, l'automatisation de certaines activités, l'amélioration de la prise de décision et l'optimisation de l'allocation des ressources, elle constitue un levier important de modernisation de l'action publique. L'IA contribue ainsi à renforcer l'efficacité, la réactivité et la qualité des services publics, tout en favorisant une gouvernance davantage fondée sur l'information et l'anticipation.

La contribution scientifique originale de cette recherche réside dans la mise en relation explicite, au sein d'un modèle conceptuel unique, de l'intelligence artificielle et de la gouvernance territoriale dans le contexte spécifique des collectivités marocaines, encore peu documenté par la littérature existante. Contrairement aux travaux antérieurs, essentiellement descriptifs ou centrés sur des cas isolés, cette étude propose un cadre intégrateur reliant explicitement les effets de l'IA sur la gouvernance au rôle médiateur des compétences numériques et du degré d'implication des acteurs, tout en intégrant des facteurs contextuels et institutionnels mobilisables pour une future validation empirique.

L'analyse de la littérature met également en évidence que l'intégration de l'IA ne saurait être réduite à une simple adoption technologique. Son utilisation implique une transformation des pratiques administratives, des modes de coordination et des processus décisionnels. Dans ce cadre, les collectivités territoriales doivent être capables de développer des stratégies cohérentes permettant d'articuler les innovations technologiques avec les exigences de transparence, de responsabilité, d'inclusion et de protection des droits des citoyens.

Par ailleurs, les résultats de l'étude montrent que la contribution de l'IA à l'amélioration de la gouvernance territoriale demeure fortement dépendante des facteurs humains et organisationnels. Le niveau de qualification numérique du personnel, sa capacité à comprendre et à utiliser les outils intelligents ainsi que son degré d'implication dans les processus de transformation constituent des conditions déterminantes de la réussite de cette transition. L'IA ne peut donc produire pleinement ses effets que lorsqu'elle est accompagnée d'un investissement conséquent dans la formation, le développement des compétences et l'accompagnement du changement.

Toutefois, malgré ses opportunités, l'intelligence artificielle soulève également d'importants défis liés à la protection des données, à la transparence algorithmique, à l'éthique, à la cybersécurité et aux inégalités d'accès aux infrastructures numériques. Ces enjeux sont

particulièrement importants dans le contexte territorial marocain, marqué par des disparités en matière de ressources, de compétences et de maturité numérique. La mise en place d'une gouvernance intelligente nécessite donc un cadre institutionnel et réglementaire capable d'encadrer les usages de l'IA tout en garantissant le respect des principes fondamentaux de l'action publique.

En définitive, cette recherche confirme que l'intelligence artificielle peut constituer un levier essentiel de modernisation et de renforcement de la gouvernance territoriale, à condition que son déploiement repose sur une approche globale intégrant simultanément les dimensions technologique, humaine, organisationnelle et institutionnelle. La relation entre l'IA et la gouvernance ne doit donc pas être envisagée comme une relation automatique entre technologie et performance, mais comme un processus conditionné par la capacité des acteurs à s'approprier les outils intelligents et à les inscrire dans une vision stratégique, inclusive et responsable de l'action territoriale.

## Bibliographie

- Boukobza, E., & Moatty, F. (2020). L'intelligence artificielle au service des territoires : Enjeux, perspectives et recommandations. La Gazette des communes. <https://www.lagazettedescommunes.com>
- Yaya, M., & Bazi, M. (2025). L'intelligence artificielle au service des collectivités territoriales au Maroc : enjeux, opportunités et limites pour une gouvernance locale intelligente et inclusive. Revue Marocaine des Études Juridiques et Économiques, 1(11).
- Najoua, E., et al. (s. d.). Digital transformation and AI in Moroccan cities: Pathways to smart urban governance. Edelweiss Applied Science and Technology, 9(6), 2220–2231.
- Malak, D. (s. d.). L'intelligence artificielle au service des collectivités territoriales marocaines : entre promesses de modernisation et contraintes d'intégration. Revue de l'Intelligence Artificielle et du Développement Territorial Durable, 2(1). <https://journals.imist.ma/index.php/riadd>
- Moufakkir, E. H. I (2025). Service public à l'ère de l'intelligence artificielle au Maroc. Revue Internationale Burak des Études Juridiques et Économiques, 3(1).
- Nebie, E., & Tbitbi, E. (2021). Le défi de la performance dans la gouvernance des collectivités territoriales au Maroc : enjeux et perspectives. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(2).
- Abibi, Y. (2025). L'utilisation de l'intelligence artificielle dans la gestion du service public. Revue des Études Scientifiques sur l'Intelligence Artificielle et le Développement Territorial Durable, 1(2).
- Terrah, I., & Kada, A. (2024). La digitalisation des administrations publiques au Maroc : une analyse qualitative des enjeux et perspectives. Revue AME, 6(4).
- Ndione, M., & Diouf, D. K. O. (2022). La gouvernance au sein des pays de l'UEMOA : avantages de l'utilisation de l'intelligence artificielle. Communication, Technologies et Développement.
- OECD (2024).** *Governing with Artificial Intelligence: Are Governments Ready?* **OECD Artificial Intelligence Papers, No. 20.** Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/26324bc2-en>
- Alexandre, L. (2020). *Jouissez jeunesse ! : Petit manuel à l'attention de ceux qui choisiraient de ne pas croire à la fin du monde.* JC Lattès.

- Bertucci, F., Le Corroller-Soriano, A.-G., Monneur, A., Fluzin, S., Viens, P., Maraninchi, D., & Goncalves, A. (2020). Santé numérique et « cancer hors les murs », Big Data et intelligence artificielle. *Bulletin du Cancer*, 107(1), 102–112. <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2019.07.006>
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.
- Cartron, E., Lecordier, D., & Jovic, L. (2019). L'intelligence artificielle en santé : Une promesse, un défi et une opportunité de dialogue interdisciplinaire. *Recherche en soins infirmiers*, 137(2), 5–13. <https://doi.org/10.3917/rsi.137.0005>
- De Winter, J. C. F., & Dodou, D. (2014). Why the Fitts list has persisted throughout the history of function allocation. *Cognition, Technology & Work*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10111-011-0188-1>
- Guével, D. (2019). Intelligence artificielle et décisions juridictionnelles. *Quaderni*, 98, 51–59. <https://doi.org/10.4000/quaderni.1433>
- Ma, A. (2019). Coopération entre la Chine et la France dans le domaine de l'intelligence artificielle. *Monde chinois*, 59(3), 104–113. <https://doi.org/10.3917/mochi.059.0104>
- Mézard, M. (2019). L'intelligence artificielle et la démarche scientifique. *Le Débat*, 207(5), 148–158. <https://doi.org/10.3917/deba.207.0148>
- Portnoff, A.-Y., & Soupizet, J.-F. (2018). Intelligence artificielle : Opportunités et risques. *Futuribles*, 426(5), 5–26. <https://doi.org/10.3917/futur.426.0005>
- Topol, E. (2016). *The patient will see you now: The future of medicine is in your hands*. Basic Books.
- Weiss, G. (Éd.). (2000). *Multiagent systems: A modern approach to distributed artificial intelligence* (2e éd.). MIT Press.
- Zouinar, M. (2020). Évolutions de l'intelligence artificielle : Quels enjeux pour l'activité humaine et la relation humain-machine au travail ? *Activités*, 17(1). <https://doi.org/10.4000/activites.4941>