

## L'intelligence artificielle et la transformation numérique des CCIS : entre défis juridiques et exigences éthiques

Artificial Intelligence and the Digital Transformation of Chambers of Commerce, Industry and Services (CCIS): Between Legal Challenges and Ethical Requirements.

Auteur 1 : EL IDRISSE ALAMI Oumaima.

Auteur 2 : LOULID Mohamed.

**EL IDRISSE ALAMI Oumaima,**

Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales (FSJES) de Marrakech, Université Cadi Ayyad, Maroc

**LOULID Mohammed**

Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales (FSJES) de Marrakech, Université Cadi Ayyad, Maroc.

**Déclaration de divulgation :** L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

**Conflit d'intérêts :** L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

**Pour citer cet article :** EL IDRISSE ALAMI .O & LOULID .M (2026) « L'intelligence artificielle et la transformation numérique des CCIS : entre défis juridiques et exigences éthiques », African Scientific Journal « Volume 03, Num 36 » pp: 2403 – 2422.



DOI : 10.5281/zenodo.21027282

Copyright © 2026 – ASJ



## Résumé

Cet article propose une étude exploratoire sur les conditions de mise en œuvre de l'intelligence artificielle (IA) au sein des établissements publics marocains, à travers l'exemple des Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS). À partir d'entretiens semi-directifs menés auprès d'agents publics, l'analyse met en lumière les usages numériques actuels, les attentes vis-à-vis de l'IA, ainsi que les principaux freins identifiés : manque de formation, résistances institutionnelles, absence de cadre juridique, enjeux éthiques. L'étude montre que l'IA est perçue comme un levier de modernisation, à condition d'être accompagnée d'un pilotage éthique et participatif. Elle souligne également le rôle central que pourrait jouer l'IA dans l'évaluation des politiques publiques. En conclusion, des recommandations sont formulées en faveur d'une stratégie progressive, inclusive et encadrée pour une transformation numérique responsable et adaptée aux réalités du secteur public marocain.

## Mots-clés

Intelligence artificielle – Institutions publiques – Transformation numérique – Gouvernance – CCIS – Éthique – Freins – Acceptabilité – Modernisation

## Abstract

This article presents an exploratory study on the implementation conditions of artificial intelligence (AI) in Moroccan public institutions, using the case of the Chambers of Commerce, Industry, and Services (CCIS). Based on semi-structured interviews with public officials, the analysis highlights current digital practices, expectations regarding AI, and key barriers such as lack of training, institutional resistance, absence of legal frameworks, and ethical concerns. The findings reveal that AI is perceived as a potential driver of modernization, provided that it is implemented with ethical and participatory governance. The study also underlines the significant role AI could play in public policy evaluation. The paper concludes with recommendations for a gradual, inclusive, and well-regulated transition toward a responsible digital transformation, tailored to the specific challenges of the Moroccan public sector.

## Keywords

Artificial Intelligence – Public Institutions – Digital Transformation – Governance – CCIS – Ethics – Barriers – Acceptability – Modernization

## Introduction

Au Maroc, la modernisation de l'administration publique s'inscrit depuis une dizaine d'années dans une dynamique de digitalisation croissante des procédures administratives. Alors que la transition vers des processus numériques est bien engagée, cette évolution demeure encore limitée en matière d'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans les établissements publics. Les Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS) illustrent particulièrement cette situation. Chargées de soutenir le développement économique régional, elles poursuivent aujourd'hui des stratégies de modernisation sans recourir de manière significative à des systèmes intelligents d'aide à la décision ou de gestion de la relation usager. Le sujet de cette recherche porte ainsi sur les opportunités, les défis juridiques et les exigences éthiques liés à l'intégration de l'intelligence artificielle dans les CCIS marocaines, dans un contexte de transformation numérique du secteur public.

Le défi est double : renforcer la performance organisationnelle grâce aux technologies intelligentes tout en garantissant le respect des principes de transparence, d'équité, de responsabilité et de protection des données personnelles.

Cela soulève la question suivante : *comment les CCIS marocaines peuvent-elles tirer parti des apports de l'intelligence artificielle pour améliorer leurs performances tout en respectant les normes éthiques et le cadre juridique en vigueur ?*

L'objectif général de cette recherche est d'explorer les conditions d'intégration de l'intelligence artificielle au sein des CCIS marocaines en identifiant ses usages potentiels, les risques juridiques et éthiques associés, ainsi que les mécanismes de gouvernance susceptibles d'encadrer son déploiement de manière responsable.

Pour répondre à cet objectif général, quatre objectifs spécifiques ont été retenus : explorer les usages potentiels de l'IA dans les CCIS ; évaluer les risques juridiques et éthiques associés à ces usages ; examiner la portée et les limites des cadres juridiques existants ; et proposer des pratiques permettant un encadrement responsable de l'IA dans ces établissements.

Pour atteindre ces objectifs, la recherche adopte une approche qualitative exploratoire fondée sur six entretiens semi-directifs réalisés auprès de fonctionnaires relevant de différentes CCIS marocaines.

**La structure de l'article s'articule autour de deux grandes parties. La première présente le cadre théorique et conceptuel de l'intelligence artificielle dans le secteur public en mettant l'accent sur les dimensions juridiques, éthiques et organisationnelles. La seconde expose les résultats de l'étude exploratoire menée auprès des CCIS marocaines, avant de**

**discuter les principaux enseignements et recommandations en faveur d'une intégration responsable de l'IA dans ces institutions.**

## **1- Revue de littérature**

### **1-1- Intelligence artificielle et transformation numérique du secteur public**

Au Maroc, la transformation numérique du secteur public s'inscrit dans une dynamique de modernisation de l'action administrative visant l'amélioration de la qualité des services publics, le renforcement de la transparence ainsi que l'optimisation de la performance institutionnelle. Cette orientation s'intègre dans les réformes de gouvernance publique et les stratégies nationales de digitalisation engagées par l'État marocain afin de développer une administration plus efficiente et centrée sur l'utilisateur (OCDE, 2019 ; OCDE, 2024). Dans ce contexte, l'intelligence artificielle apparaît progressivement comme un levier technologique stratégique susceptible d'accompagner la transformation des administrations publiques (Margetts & Dorobantu, 2019 ; Dignum, 2019). Selon l'OCDE (2019), l'IA renvoie à des systèmes capables d'effectuer certaines fonctions cognitives associées à l'intelligence humaine, notamment l'apprentissage, le raisonnement, la prédiction ou l'aide à la décision.

L'intégration de l'IA dans les administrations publiques marocaines présente plusieurs opportunités en matière de modernisation des services publics. Ces technologies permettent notamment l'automatisation de tâches répétitives, l'amélioration du traitement et de l'analyse des données, ainsi qu'une meilleure anticipation des besoins des usagers. Elles peuvent également contribuer au renforcement de l'efficacité administrative et à une gestion plus rationnelle des ressources publiques, dans un contexte où l'État cherche à améliorer la qualité et la réactivité des services rendus aux citoyens (Benlahcen, 2023 ; OCDE, 2024).

Toutefois, l'usage de l'intelligence artificielle dans le secteur public soulève plusieurs enjeux éthiques, juridiques et organisationnels. L'automatisation des processus décisionnels pose notamment des questions relatives à la transparence des algorithmes, à la traçabilité des décisions automatisées, à la protection des données personnelles ainsi qu'à la responsabilité administrative. Dès lors, le développement de l'IA dans l'administration publique marocaine nécessite la mise en place d'un cadre de gouvernance rigoureux garantissant l'équité, la redevabilité et la confiance des citoyens envers les dispositifs numériques mobilisés dans l'action publique (OCDE, 2024 ; UNESCO, 2021).

Par ailleurs, les conditions d'une adoption réussie de l'IA dans le secteur public marocain reposent sur plusieurs facteurs structurels : la disponibilité et la qualité des données, la formation des agents publics, la mise à niveau des infrastructures numériques, ainsi qu'une

gouvernance interinstitutionnelle cohérente (GHAZI, 2024). Des études récentes soulignent également l'importance d'une gestion du changement efficace, face aux résistances internes et aux défis organisationnels.

En somme, si l'intelligence artificielle constitue un catalyseur potentiel de la transformation numérique de l'administration marocaine, sa mise en œuvre exige une approche graduelle, inclusive et encadrée, afin d'en maximiser les bénéfices tout en maîtrisant les risques.

### **1-2- Enjeux éthiques et juridiques de l'intelligence artificielle**

Le déploiement de l'intelligence artificielle dans les services publics ne peut se limiter à une logique d'efficacité administrative ou technologique. Il soulève d'importants enjeux éthiques liés à la transparence des algorithmes, à l'équité des décisions automatisées ainsi qu'à la redevabilité des institutions publiques qui en assurent l'usage (Floridi et al., 2018 ; Dignum, 2019). Dans ce contexte, l'éthique de l'IA renvoie à l'ensemble des principes devant encadrer la conception, le développement et l'utilisation des systèmes algorithmiques afin de garantir le respect des droits fondamentaux des citoyens (OCDE, 2019 ; UNESCO, 2021). La transparence implique que les processus décisionnels algorithmiques puissent être compris, expliqués et justifiés (Pasquale, 2015). L'équité renvoie à la limitation des biais et des discriminations pouvant affecter certains groupes sociaux selon le genre, l'âge ou le statut socio-économique (O'Neil, 2016 ; Mittelstadt et al., 2016). Enfin, la redevabilité suppose que les administrations demeurent responsables des décisions prises avec le concours de l'IA, même lorsque les systèmes mobilisés présentent une certaine autonomie (Jobin et al., 2019 ; Leslie, 2019).

Plusieurs organisations internationales ont formulé des principes éthiques destinés à encadrer le développement et l'usage de l'intelligence artificielle (Floridi et al., 2018 ; Mittelstadt, 2019). Dans cette perspective, l'UNESCO a adopté en 2021 une Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle mettant l'accent sur la transparence, la justice algorithmique, la protection des droits fondamentaux ainsi que la primauté de l'humain (UNESCO, 2021). De son côté, l'OCDE (2019) a proposé plusieurs principes directeurs relatifs à une IA responsable, notamment l'inclusivité, la robustesse technologique, la transparence et la responsabilité des acteurs publics et privés.

Sur le plan juridique, l'encadrement de l'IA demeure encore largement fondé sur des dispositifs généraux relatifs à la protection des données personnelles et à la responsabilité administrative (Yeung, 2018 ; Hildebrandt, 2020). À l'échelle internationale, le Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'Union européenne constitue une référence majeure en matière de gouvernance numérique. Celui-ci impose notamment le consentement explicite des

citoyens concernant le traitement automatisé des données personnelles et reconnaît un droit à l'explication pour les décisions reposant exclusivement sur des traitements algorithmiques (Pasquale, 2015 ; European Commission, 2018) .

Au Maroc, bien que l'intelligence artificielle ne fasse pas encore l'objet d'un cadre juridique spécifique, plusieurs dispositifs réglementaires constituent des bases importantes pour encadrer son développement et son utilisation dans le secteur public. La loi n°09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel (2009) représente un socle essentiel en matière de gouvernance des données. Cette loi a conduit à la création de la Commission Nationale de Contrôle de la Protection des Données à Caractère Personnel (CNDP), chargée de veiller à la conformité des traitements de données et à la protection de la vie privée des citoyens.

Par ailleurs, la stratégie Maroc Digital 2030 traduit l'ambition du Royaume d'accélérer la transformation numérique de l'administration publique et de renforcer l'intégration des technologies innovantes dans les politiques publiques. Cette orientation stratégique met l'accent sur la digitalisation des services publics, le développement des infrastructures numériques, la valorisation des données ainsi que l'accompagnement de l'innovation technologique dans un cadre favorisant la confiance numérique, la cybersécurité et la protection des droits des usagers. Dans cette perspective, l'intelligence artificielle apparaît comme un levier potentiel de modernisation administrative, dont le déploiement nécessite un encadrement éthique et institutionnel adapté aux enjeux de transparence, de responsabilité et de souveraineté numérique.

L'absence actuelle d'un cadre juridique dédié à l'IA dans le secteur public marocain rend d'autant plus nécessaire une réflexion éthique approfondie, notamment pour éviter une adoption technologique non maîtrisée. Dans le contexte des Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS), qui traitent des données sensibles sur les entreprises et les porteurs de projet, le respect des normes éthiques est crucial pour maintenir la confiance, prévenir les biais, et garantir l'égalité d'accès aux services numériques

### ***1-3-Théories mobilisées***

L'analyse de la transition numérique et de l'adoption de l'intelligence artificielle dans les CCIS marocaines repose sur deux cadres théoriques complémentaires : la théorie de la gouvernance et la théorie institutionnelle. Ces approches permettent de comprendre, à la fois, les mécanismes de pilotage et de régulation propres au secteur public, et les pressions institutionnelles qui influencent l'évolution organisationnelle des CCIS.

### ***Théorie de la gouvernance***

La théorie de la gouvernance permet d'analyser les CCIS comme des organisations publiques inscrites dans des systèmes d'action complexes, où la performance, la transparence et la redevabilité constituent des exigences centrales. Elle offre ainsi un cadre pertinent pour comprendre les transformations liées à la digitalisation et à l'introduction potentielle de l'intelligence artificielle dans les pratiques de gestion publique.

Dans cette perspective, les travaux de David Behn mettent en avant l'importance de la performance et de la responsabilité dans le pilotage des organisations publiques. De même, Christopher Hood souligne que les réformes de modernisation visent à renforcer l'efficacité, la mesure des résultats et la transparence de l'action publique.

Appliquée à cette recherche, cette théorie permet de comprendre comment les CCIS peuvent intégrer l'IA dans leurs processus de gestion, notamment en matière de prise de décision, de gestion des données et de traçabilité des actions administratives. Elle met également en évidence les enjeux de gouvernance algorithmique, c'est-à-dire la capacité à encadrer et contrôler l'usage des systèmes automatisés.

### ***Théorie institutionnelle***

La théorie institutionnelle permet, quant à elle, d'expliquer les dynamiques d'adoption des technologies numériques et de l'intelligence artificielle en mettant l'accent sur les pressions externes qui influencent les organisations publiques.

Les travaux fondateurs de Paul DiMaggio et Walter Powell (1983) montrent que les organisations tendent à adopter des pratiques similaires sous l'effet de mécanismes isomorphiques. Dans la même logique, John Meyer et Brian Rowan (1977) expliquent que certaines réformes organisationnelles peuvent être adoptées davantage pour des raisons de légitimité que d'efficacité réelle.

Dans le cas des CCIS marocaines, cette théorie permet de comprendre l'adoption du numérique et de l'IA à travers trois types de pressions : coercitives (État et politiques publiques), mimétiques (imitation d'organisations plus avancées) et normatives (standards professionnels et cadres internationaux).

Elle permet ainsi d'éclairer les écarts possibles entre les discours de modernisation et la réalité des capacités organisationnelles.

#### **1-4- Travaux antérieurs sur l'IA dans le contexte marocain**

L'introduction de l'intelligence artificielle (IA) dans les institutions publiques marocaines est encore en phase émergente, et les travaux scientifiques sur cette thématique demeurent relativement rares, notamment en ce qui concerne les établissements comme les Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS).

#### **Rareté des études spécifiques sur les CCIS**

À l'heure actuelle, peu de travaux empiriques approfondis semblent avoir été consacrés à l'usage effectif ou à la préparation à l'intégration de l'intelligence artificielle au sein des Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS) marocaines. Cette situation peut notamment s'expliquer par le niveau encore progressif de transformation numérique de ces établissements, dont les efforts demeurent principalement orientés vers la digitalisation des processus administratifs de base, tels que la gestion documentaire, la dématérialisation des procédures ou encore la mise en ligne des services d'information aux usagers. Les orientations stratégiques disponibles évoquent généralement des objectifs de modernisation administrative et de transition numérique, sans pour autant faire apparaître, à ce stade, de dispositifs concrets liés à l'intelligence artificielle ou à des systèmes intelligents de gestion de la relation usager.

Cette faible production scientifique spécifique aux CCIS constitue à la fois une limite documentaire et une opportunité de recherche. Elle met en évidence l'intérêt de développer des investigations ciblées permettant d'identifier les freins organisationnels, technologiques et humains liés à l'intégration de l'IA, ainsi que les perceptions des acteurs institutionnels concernant la gouvernance des données et l'automatisation des services publics.

En revanche, plusieurs recherches ont porté plus largement sur la transformation numérique de l'administration publique marocaine. Ces travaux soulignent la volonté croissante des pouvoirs publics d'accélérer la modernisation administrative à travers des stratégies nationales de digitalisation, notamment la stratégie Maroc Digital 2030, qui vise à renforcer l'innovation technologique, l'amélioration des services publics numériques et le développement d'un écosystème digital performant.

La littérature récente met également en évidence plusieurs contraintes susceptibles de ralentir cette transition numérique, parmi lesquelles figurent le déficit de compétences numériques au sein des administrations publiques, les disparités territoriales en matière d'infrastructures technologiques, ainsi que les enjeux juridiques et éthiques liés à la protection et à l'exploitation des données personnelles (Benali, 2021). D'autres travaux soulignent par ailleurs le potentiel de l'intelligence artificielle pour améliorer l'efficacité des services publics dans différents

secteurs, notamment la santé, l'éducation ou la sécurité publique, même si les modalités concrètes d'implémentation de ces technologies dans les structures territoriales et intermédiaires restent encore peu étudiées (Chikhi, 2023).

Dans cette perspective, les CCIS peuvent être envisagées comme un terrain d'analyse pertinent pour observer les dynamiques de modernisation administrative et les conditions d'intégration progressive des technologies intelligentes dans les établissements publics à échelle intermédiaire.

## **2- Méthodologie**

Le choix de la méthodologie s'inscrit en cohérence avec l'objectif exploratoire de cette recherche, qui porte sur un phénomène encore peu étudié dans le contexte des Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS) au Maroc. Dans cette perspective, une approche qualitative a été retenue afin de comprendre en profondeur les perceptions, les pratiques et les attentes des acteurs publics face à l'émergence de l'intelligence artificielle.

La collecte des données repose principalement sur des entretiens semi-directifs, conduits à l'aide d'un guide d'entretien élaboré en fonction des objectifs de la recherche. Ces entretiens ont permis de recueillir des informations relatives aux usages numériques, aux représentations de l'intelligence artificielle, ainsi qu'aux freins et conditions de son intégration dans ces institutions. Une saturation empirique a été atteinte à partir du cinquième entretien, les dernières réponses n'apportant plus d'éléments nouveaux significatifs.

En complément, les données issues des entretiens ont été enrichies par une analyse documentaire portant sur les orientations stratégiques et les plans de développement des CCIS, afin de mieux contextualiser et trianguler les résultats obtenus.

Le traitement des données a été réalisé à travers une analyse de contenu manuelle, permettant d'identifier, de catégoriser et de structurer les principaux thèmes émergents. Cette démarche a consisté en une lecture approfondie et transversale des verbatims, afin de faire ressortir les convergences et divergences entre les répondants. Comme le souligne François Wacheux (1996), l'entretien et l'analyse documentaire constituent des outils particulièrement pertinents pour l'étude des organisations et des comportements des acteurs, notamment dans les recherches qualitatives en sciences de gestion. Cette approche a permis de garantir une interprétation rigoureuse et cohérente des données recueillies.

**Tableau N° 1: profils des les interviewés**

Interviewés	Fonction / Poste	Service / Département	Ancienneté	CCIS
I1	Directeur de la chambre	Département service aux ressortissants	Plus de 10 ans	A
I2	Chef de département	Appui et promotion	Plus de 10 ans	B
I3	Chef de département	Appui et promotion	5 à 10 ans	C
I4	Chef de service	Appui aux entreprises	5 à 10 ans	D
I5	Chef de département	Appui et promotion	Plus de 10 ans	E
I6	Chef de département	Appui aux entreprises	5 à 10 ans	F

Source : Élaboration personnelle

**Tableau N°2:Thèmes et sous-thèmes du guide d'entretien**

Thèmes	Sous-thèmes	Objectif des questions
Usages actuels du numérique	Outils utilisés (bureautique, logiciels internes)	Identifier les pratiques numériques existantes
	Niveau d'utilisation des données	Évaluer l'usage analytique et décisionnel
	Limites des outils actuels	Détecter les insuffisances techniques
Perceptions de l'IA	Connaissance de l'IA	Évaluer le niveau de compréhension
	Représentations de l'IA	Identifier les perceptions positives/négatives
	Intérêt pour l'IA	Mesurer l'ouverture à l'innovation
Attentes vis-à-vis de l'IA	Domaines d'application	Identifier les usages potentiels
	Amélioration de la performance	Évaluer les bénéfices attendus
Freins à l'intégration	Manque de compétences	Identifier les besoins en formation
	Contraintes organisationnelles	Détecter les résistances internes
	Contraintes techniques et financières	Identifier les limites matérielles
	Protection des données	Évaluer la sensibilité aux risques

Enjeux éthiques et juridiques	Transparence algorithmique	Examiner les exigences de clarté
	Responsabilité et contrôle humain	Identifier les attentes en gouvernance
Conditions de réussite	Formation continue	Déterminer les besoins en compétences
	Recrutement de profils spécialisés	Identifier les besoins en expertise
	Partenariats externes	Explorer les logiques de coopération
	Cadre réglementaire	Évaluer les attentes institutionnelles
	Gouvernance éthique	Identifier les dispositifs de pilotage

Source : Élaboration personnelle

### 3- Résultats de l'étude exploratoire

Cette section présente les principaux résultats issus de l'étude exploratoire menée auprès de fonctionnaires relevant des Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS). L'objectif est de mettre en évidence les pratiques actuelles en matière de numérique, les perceptions associées à l'intelligence artificielle (IA), ainsi que les freins et conditions identifiés pour son intégration dans ces établissements publics.

Afin d'offrir une première lecture synthétique des données collectées, une analyse de fréquence lexicale a été réalisée à partir des réponses des participants. Cette représentation permet de faire ressortir les termes les plus récurrents mobilisés par les acteurs interrogés.

Figure N°1: Nuage de mots des termes les plus cités par les répondants



Source : Élaboration personnelle à partir des entretiens

L'analyse du nuage de mots met en évidence la prédominance de termes tels que « données », « outils » et « formation », traduisant l'importance des enjeux liés à la gestion de l'information et au développement des compétences numériques. Par ailleurs, la présence de notions comme « éthique », « sécurité » et « confidentialité » souligne une sensibilité accrue des acteurs aux risques associés à l'utilisation des technologies avancées. Enfin, des termes tels que « automatisation », « décision » et « gouvernance » témoignent des attentes exprimées quant au potentiel de l'intelligence artificielle dans l'amélioration de la performance des services publics.

### **3-1- Identification des grandes catégories thématiques**

Dans le cadre de cette étude, l'analyse qualitative des réponses recueillies a permis de faire émerger quatre grandes catégories thématiques structurant les discours des agents interrogés. Cette structuration repose sur une lecture inductive et itérative des données, selon une approche thématique manuelle. Les thématiques identifiées permettent de cerner les enjeux perçus autour de l'introduction de l'intelligence artificielle (IA) dans les établissements publics, en l'occurrence les Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS).

La première catégorie concerne les usages actuels du numérique. Les répondants évoquent majoritairement une utilisation limitée à des outils bureautiques classiques, à des logiciels de gestion administrative ou comptable, et à des plateformes de communication internes. Ces pratiques révèlent un environnement technologique encore peu orienté vers l'exploitation stratégique des données ou la prise de décision automatisée.

La deuxième catégorie regroupe les perceptions et attentes vis-à-vis de l'IA. Les agents interrogés manifestent une curiosité, voire un intérêt certain pour l'intelligence artificielle, perçue comme un levier potentiel d'amélioration de la performance. L'IA est notamment associée à des opportunités d'automatisation des tâches répétitives, de rationalisation des processus, et de valorisation des données produites.

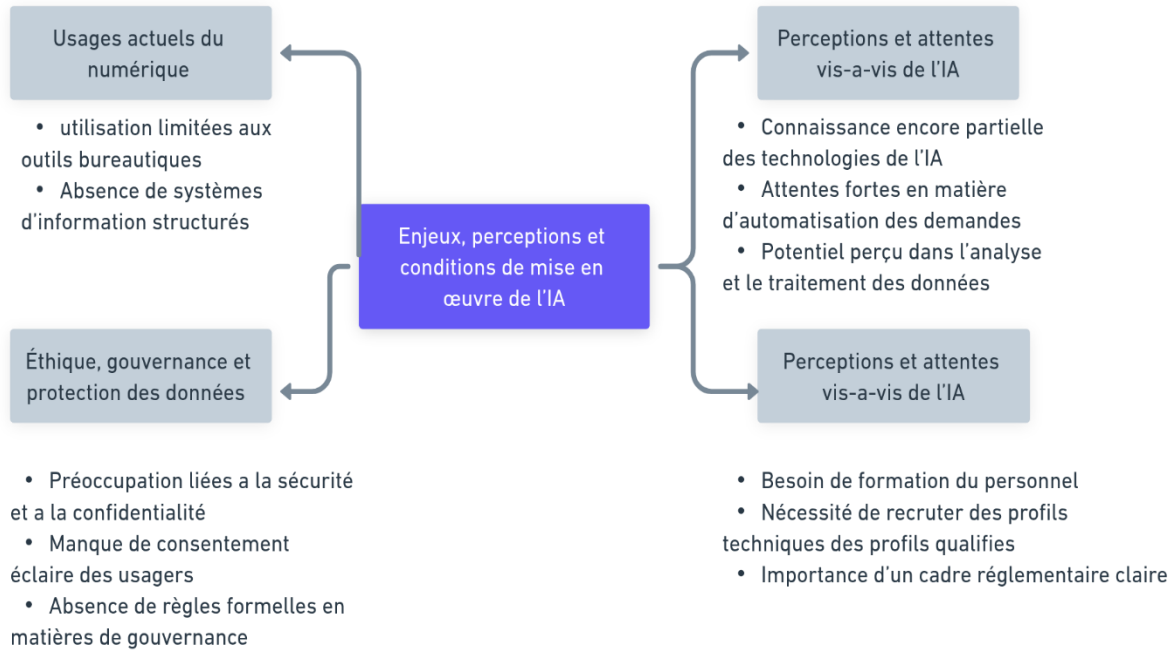
La troisième catégorie porte sur les questions d'éthique, de gouvernance et de protection des données. À ce niveau, les répondants expriment des réserves, des interrogations et des exigences claires. Ils insistent sur la nécessité d'encadrer l'usage de l'IA par des règles strictes en matière de sécurité, de confidentialité, de transparence et de responsabilité. Ce volet met en lumière une conscience accrue des risques liés à l'usage incontrôlé ou opaque des technologies avancées.

Enfin, la quatrième catégorie regroupe les perspectives et conditions de réussite pour une intégration efficace de l'IA. Les agents publics formulent plusieurs propositions : offrir des formations continues pour favoriser l'appropriation, recruter des profils spécialisés, coopérer avec des partenaires technologiques (startups, universités), mettre en place une régulation

spécifique, et intégrer des comités éthiques de suivi. Ces attentes montrent une volonté réelle d'implication dans une transformation numérique encadrée, progressive et inclusive.

Ces quatre catégories traduisent une vision nuancée et pragmatique de l'introduction de l'IA dans les administrations publiques. Les agents ne rejettent pas la technologie, mais appellent à des conditions de mise en œuvre cohérentes avec les valeurs du service public et les contraintes de leur environnement professionnel.

**Figure N°2:synthèse des enjeux et leviers de l'IA dans le contexte des CCIS**



**Source : Réalisation personnelle**

### 3-2- Analyse des convergences et divergences

L'analyse transversale des six entretiens réalisés permet de dégager à la fois des convergences fortes sur certaines perceptions communes, et des divergences révélatrices de contextes organisationnels distincts et de niveaux d'appropriation variables des outils numériques et des innovations liées à l'intelligence artificielle (IA).

#### a) Usages actuels du numérique

Tous les répondants rapportent un usage régulier d'outils bureautiques standards tels que Word et Excel, qui constituent l'ossature de leur environnement de travail quotidien. Dans certains cas, ces outils sont complétés par des plateformes internes de gestion ou des portails en ligne, notamment pour la gestion du courrier ou des relations avec les entreprises. Toutefois, ces outils sont perçus comme peu adaptés à une gestion analytique approfondie. Plusieurs interviewés pointent les limites de ces systèmes en matière de fiabilité, d'interopérabilité et de capacité

décisionnelle. L'usage reste donc globalement administratif, peu orienté vers l'exploitation stratégique des données.

### **b) Attentes vis-à-vis de l'intelligence artificielle**

Sur ce point, une forte convergence se dégage : tous les agents interrogés expriment une attente claire vis-à-vis de l'IA, perçue comme un levier susceptible d'améliorer l'efficacité et la réactivité des services publics. Les domaines les plus fréquemment cités incluent le traitement automatisé des données des entreprises, l'évaluation des programmes d'appui, la réponse automatisée aux demandes courantes, ainsi que l'aide à la décision stratégique. Ce consensus autour du potentiel de l'IA traduit une ouverture manifeste à l'innovation technologique et une reconnaissance de sa valeur ajoutée, notamment dans les fonctions de support et d'analyse.

### **c) Freins identifiés**

Malgré cet engouement pour l'IA, les freins mentionnés sont nombreux et significatifs. Le manque de formation interne revient systématiquement dans les entretiens, indiquant un déficit de compétences numériques dans les équipes actuelles. À cela s'ajoute l'absence d'un cadre juridique ou réglementaire spécifique à l'utilisation de l'IA, générant un climat d'incertitude. Plusieurs agents mentionnent également la résistance culturelle à l'innovation, notamment chez les cadres intermédiaires. D'autres évoquent des contraintes matérielles, telles qu'une faible infrastructure numérique ou un budget insuffisant, ainsi qu'une charge de travail élevée qui empêche toute prise de recul stratégique.

### **d) Enjeux éthiques et de gouvernance**

Les considérations éthiques sont omniprésentes dans les discours. Les répondants expriment une vigilance marquée vis-à-vis de la protection des données personnelles, du respect du consentement des usagers, de la transparence dans les mécanismes algorithmiques, ainsi que de la nécessité de maintenir un contrôle humain sur les décisions automatisées. Cette attention portée à la régulation et à l'éthique traduit une culture administrative soucieuse de l'équilibre entre innovation et responsabilité publique.

### **e) Conditions de réussite**

Enfin, les conditions de réussite identifiées convergent autour de cinq axes principaux. La formation continue des agents apparaît essentielle pour combler les lacunes actuelles et favoriser une appropriation progressive des outils d'IA. Le recrutement de profils spécialisés (analystes de données, développeurs, juristes du numérique) est également recommandé. Plusieurs répondants appellent à l'élaboration d'un cadre réglementaire clair pour encadrer juridiquement l'usage de l'IA dans le secteur public. D'autres insistent sur l'importance de

coopérations externes avec des universités, des startups ou des institutions techniques. Enfin, la création de structures de gouvernance éthique, comme des comités de pilotage ou de suivi, est envisagée pour garantir la transparence, la redevabilité et l'alignement avec les valeurs du service public.

### **3-3- Facteurs de succès pour une intégration maîtrisée de l'IA dans les CCIS**

L'analyse des entretiens a permis d'identifier plusieurs leviers essentiels pour garantir une mise en œuvre réussie de l'intelligence artificielle au sein des CCIS. Ces leviers traduisent à la fois les attentes exprimées par les répondants et les conditions qu'ils jugent indispensables pour surmonter les obstacles actuels.

Premièrement, la formation continue des agents apparaît comme une priorité absolue. Face à la méconnaissance des outils d'IA et à l'évolution rapide des technologies, les CCIS doivent investir dans le développement des compétences numériques de leur personnel. Cette montée en compétence favoriserait non seulement une meilleure appropriation des outils, mais permettrait aussi de réduire les craintes liées à l'IA.

Deuxièmement, les répondants soulignent la nécessité du recrutement de profils techniques spécialisés. Ces fonctionnaires, en intelligence artificielle, en gestion des données ou en cybersécurité, joueraient un rôle de catalyseur dans l'implémentation des solutions innovantes. Leur présence contribuerait aussi à encadrer l'usage des technologies et à garantir leur conformité avec les bonnes pratiques.

Troisièmement, l'ouverture à l'environnement externe est perçue comme stratégique. La coopération avec des startups technologiques ou des universités permettrait aux CCIS d'accéder à des solutions innovantes, de s'inspirer des expérimentations existantes et de favoriser la co-construction de projets adaptés aux spécificités du service public.

Par ailleurs, les répondants insistent sur l'importance de la transparence vis-à-vis des entreprises accompagnées. Pour maintenir la confiance, il est impératif que les usagers soient informés de l'usage de leurs données, des finalités des traitements automatisés et des limites des technologies mises en œuvre.

Enfin, plusieurs personnes interrogées suggèrent la création d'un comité éthique ou de gouvernance, chargé de superviser l'introduction de l'IA, d'évaluer ses impacts et de garantir l'alignement des pratiques avec les principes de responsabilité, d'équité et de respect des droits. L'illustration ci-dessous représente ces principaux facteurs de succès de l'IA dans les CCIS, tels qu'identifiés par les répondants.

**Figure N°3 : Facteurs de succès de l'IA dans les CCIS**

Source : Réalisation personnelle

#### 4- Discussion

##### 4-1- Implications pour la gouvernance publique : modernisation et transparence

Les données issues de l'enquête révèlent un intérêt croissant pour la modernisation des services publics à travers l'usage du numérique, et plus particulièrement de l'intelligence artificielle. L'IA, si elle est bien encadrée, peut devenir un levier de **transformation organisationnelle** pour les CCIS, en améliorant la réactivité, la personnalisation de l'appui aux entreprises et la prise de décision stratégique. Elle peut également favoriser une **plus grande transparence**, en automatisant certaines fonctions de reporting et de suivi, contribuant ainsi à renforcer la redevabilité vis-à-vis des parties prenantes. Toutefois, cette transformation suppose une gouvernance proactive, soucieuse de l'équilibre entre performance technologique et valeurs du service public.

##### 4-2- Limites de l'implémentation de l'IA : barrières organisationnelles et culturelles

L'implémentation de l'IA ne se résume pas à un simple apport technologique. Elle se heurte à des résistances internes, liées à des habitudes de travail, une culture organisationnelle ancrée, et une méconnaissance des usages possibles de ces outils. **Le manque de formation**, l'absence de profils spécialisés et l'insuffisance de cadre réglementaire constituent également des freins importants. Ces barrières révèlent la nécessité d'un accompagnement au changement, qui passe par une acculturation progressive, une pédagogie adaptée et une concertation continue avec les agents.

#### **4-3- Place de l'évaluation des politiques publiques : apport potentiel de l'IA**

L'un des apports majeurs de l'IA dans le secteur public est sa capacité à améliorer l'évaluation des politiques publiques. En automatisant la collecte, le traitement et l'analyse de grandes quantités de données, l'IA pourrait permettre une mesure plus fine de la performance des actions menées, en lien avec les besoins des usagers. Elle peut également favoriser une approche participative, en intégrant les retours citoyens via des plateformes numériques intelligentes. Dans un contexte où la redevabilité devient centrale, l'IA représente un outil d'aide à la décision, renforçant la légitimité des actions publiques.

#### **4-4- Recommandations : adaptation progressive, sensibilisation, pilotage encadré**

Face aux constats dégagés, plusieurs recommandations s'imposent pour une intégration maîtrisée de l'IA dans les CCIS :

- **Renforcer la formation continue** des agents sur les enjeux et usages de l'IA.
- **Recruter des profils techniques** pour accompagner le déploiement des outils et garantir leur fiabilité.
- **Élaborer un cadre réglementaire clair**, incluant des règles de gouvernance des données, de transparence algorithmique et de respect de la vie privée.
- **Sensibiliser l'ensemble du personnel** aux enjeux éthiques et organisationnels liés à l'IA.
- **Mettre en place un pilotage progressif**, à travers des projets pilotes et des expérimentations locales, permettant d'ajuster les outils aux réalités du terrain.
- **Créer un comité de gouvernance éthique**, pour assurer un suivi permanent et inclusif des usages de l'IA.

Ces recommandations visent à concilier innovation et confiance, dans une logique d'amélioration continue des services publics au service du développement économique régional.

## Conclusion

Cette étude exploratoire visait à interroger les conditions d'acceptabilité, les perceptions et les enjeux associés à l'introduction de l'intelligence artificielle (IA) dans les établissements publics marocains, à travers le cas spécifique des Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services (CCIS). L'analyse qualitative des discours recueillis auprès des agents publics a permis de dégager des enseignements riches, tant sur le plan des usages actuels du numérique que sur les représentations de l'IA, les freins rencontrés, et les conditions de réussite envisagées.

Il ressort de cette enquête que, malgré une relative méconnaissance technique de l'IA, les fonctionnaires interrogés manifestent un intérêt certain pour les potentialités offertes par ces technologies en matière d'automatisation, d'aide à la décision, de traitement des données, et d'évaluation des programmes. L'IA est perçue non comme une menace, mais comme une opportunité de modernisation de l'action publique, à condition qu'elle s'inscrive dans un cadre éthique, sécurisé et transparent.

Cependant, les résistances culturelles, le manque de formation, l'absence de cadre juridique clair et la faiblesse des pratiques de gouvernance des données constituent autant de freins réels à une mise en œuvre effective. Ces blocages traduisent une fracture numérique institutionnelle, où la transition digitale peine à dépasser le stade des outils bureautiques de base. Dès lors, l'implémentation de l'IA ne saurait se réduire à un simple transfert technologique : elle suppose un véritable projet organisationnel, éthique et humain.

Sur le plan de la gouvernance publique, cette transition implique une redéfinition des rôles, une montée en compétences des acteurs, mais aussi une refonte des méthodes de pilotage et d'évaluation. L'IA, si elle est encadrée et co-construite, peut jouer un rôle structurant dans la réinvention du service public : plus efficient, plus réactif, mais aussi plus participatif, en ouvrant de nouvelles voies pour l'implication des citoyens et la mesure d'impact des politiques.

En conclusion, les résultats de cette recherche appellent à une stratégie d'implémentation progressive de l'IA, articulée autour de la formation continue, de l'expérimentation contrôlée, de la gouvernance des données et de la co-construction avec les parties prenantes. Loin d'un enthousiasme naïf ou d'un rejet catégorique, les agents publics expriment un besoin de cadre, de sens et d'accompagnement. C'est à cette condition que l'intelligence artificielle pourra devenir un outil au service d'un management public fiable, transparent et aligné sur les finalités du service public dans un contexte de transformation digitale responsable.

---

**BLIOGRAPHIE**

- Amine, A. E. (2024). *L'intelligence Artificielle au Maroc: Entre éthique et réglementation*.
- Benali, M. (2021). Transformation numérique et défis de l'administration publique au Maroc. *Revue des Sciences de Gestion*, 15(1), 88–104.
- Behn, R. D. (2001). *Rethinking Democratic Accountability*. Brookings Institution Press.
- Benlahcen, A. (2023). Digitalisation des services publics et performance administrative au Maroc. *Revue Marocaine d'Administration Publique*, 10(3), 55–72.
- Chikhi, A. (2023). Transformation numérique et modernisation de l'administration publique au Maroc. *Revue Marocaine de Gestion*, 12(2), 45–62.
- Commission Nationale de Contrôle de la Protection des Données à Caractère Personnel (CNDP). (2023). *Rapport annuel sur la protection des données au Maroc*.
- DiMaggio, P., & Powell, W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Dignum, V. (2019). *Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use AI in a Responsible Way*. Springer.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New public management is dead—long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467–494.
- European Commission. (2018). *General Data Protection Regulation (GDPR): Guide and principles*. <https://ec.europa.eu>
- European Union. (2016). *General Data Protection Regulation (GDPR)*.
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., et al. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28, 689–707.
- Ghazi, S. (2024). Gouvernance des données et transformation digitale dans les administrations publiques marocaines. *Journal of North African Studies*, 29(1), 112–130.
- Hildebrandt, M. (2020). *Law for Computer Scientists and Other Folk*. Oxford University Press.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3–19.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1, 389–399.
- Leslie, D. (2019). *Understanding Artificial Intelligence Ethics and Safety*. The Alan Turing Institute.
- Margetts, H., & Dorobantu, C. (2019). Rethink government with AI. *Nature*, 568, 163–165.

- Meyer, J., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.
- Mittelstadt, B. (2019). Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, 1, 501–507.
- Mittelstadt, B., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2).
- O’Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction*. Crown Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE). (2019). *OECD Principles on Artificial Intelligence*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE). (2024). *Artificial Intelligence and the Public Sector: Emerging Practices*. Paris: OECD Publishing.
- Pasquale, F. (2015). *The Black Box Society*. Harvard University Press.
- Royaume du Maroc. (2009). *Loi n°09-08 relative à la protection des personnes physiques à l’égard du traitement des données à caractère personnel*.
- Royaume du Maroc. (2024). *Stratégie Maroc Digital 2030*.
- Schick, A. (1996). The spirit of reform: Managing the New Zealand state sector in a time of change. *New Zealand Treasury*.
- United Nations. (2022). *E-Government Survey: The Future of Digital Government*. New York: UN.
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO.
- Wildavsky, A. (1979). *Speaking Truth to Power*. Little, Brown.
- Yeung, K. (2018). Algorithmic regulation: A critical interrogation. *Regulation & Governance*, 12(4), 505–523.
- Zouridis, S., van Eck, M., & Bovens, M. (2020). Automated discretion: The algorithmic challenge to public administration. *Public Administration Review*, 80(2), 313–324.

## ANNEXES

1. **Tableau N°1: Profils des interviewés** 9
2. **Tableau N°2: Thèmes et sous-thèmes du guide d’entretien** 10
3. **Figure N°1: Nuage de mots des termes les plus cités par les répondants** 12
4. **Figure N°2: Synthèse des enjeux et leviers de l’IA dans le contexte des CCIS** 14
5. **Figure N°3: Facteurs de succès de l’IA dans les CCIS** 17

