

La contribution de l'audit interne intelligent dans la modernisation de la gouvernance publique à l'ère du numérique : Approche théorique

The Role of Smart Internal Auditing in Modernizing Public Governance in the Digital Age: A Theoretical Approach

Hasnaa ALLAOUCHE, (Doctorante)

*Laboratoire Macroéconomie et Politiques Publiques,
 Faculté des sciences juridiques économiques et sociales de Salé
 Université Mohammed V de Rabat, Maroc*

Khalid SOBHI, (Enseignant Chercheur)

*Laboratoire Macroéconomie et Politiques Publiques,
 Faculté des sciences juridiques économiques et sociales de Salé
 Université Mohammed V de Rabat, Maroc*

Adresse de correspondance :	Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales – salé. Université Mohammed V de Rabat, Route Outa Hssain, Sala Al Jadida B.P. 5295 Salé, Maroc. 05 37 27 27 55
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude. Ils assument l'entière responsabilité de tout éventuel plagiat, de l'usage de l'intelligence artificielle dans la rédaction, ainsi que des résultats présentés dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	ALLAOUCHE, H., & SOBHI, K. (2026). La contribution de l'audit interne intelligent dans la modernisation de la gouvernance publique à l'ère du numérique : Approche théorique. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 7(4), 293–313. https://doi.org/10.5281/zenodo.19319785
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: 11/02/2025

Accepted: 03/04/2026

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

ISSN: 2658-8455

Volume 7, Issue 04 (2026)

La contribution de l'audit interne intelligent dans la modernisation de la gouvernance publique à l'ère du numérique : Approche théorique

Résumé :

L'introduction croissante des technologies numériques et de la digitalisation des processus représente une révolution majeure pour établir une administration digitale efficace et performante, réduire les dépenses de l'État et améliorer le fonctionnement global des institutions publiques tout en renforçant leur mission, le Royaume du Maroc a mis en place plusieurs programmes nationaux pour soutenir le développement du Digital. Pour la fonction d'audit interne, elle occupe une place primordiale permettant une automatisation et une rationalisation de certaines tâches. Traditionnellement perçu comme un instrument de contrôle et de vérification, capable d'accompagner les administrations dans leur transition numérique malgré l'insuffisance des compétences techniques et le risque de fuite de données. Cet article s'appuie sur une revue intégrative, mobilisant des travaux académiques et professionnels dans ce sens, afin d'élaborer une compréhension théorique consolidée de l'impact de l'automatisation sur les pratiques d'audit et la gouvernance publique ce qui remet en question les compétences traditionnelles et l'adaptation des structures internes publiques.

Dans le cadre de la théorie TOE (Technologie-Organisation-Environnement), ce papier a montré la place de l'audit interne dans une gouvernance publique numérique au sein des organismes publics et relatant les facteurs déterminants qui influencent son efficacité à travers des hypothèses de recherche tout en intégrant de nouveaux enjeux liés à la donnée, au cyber sécurité et à la traçabilité des décisions.

Mots clés : Digitalisation, Audit interne, Technologies d'audit, Gouvernance publique.

JEL Classification : Q55, M42, H83, G34

Type du papier : Recherche Théorique

Abstract :

The introduction of digital technologies and the digital processes represents a big revolution for the internal audit function, to make an efficient and powerful digital administration, reduce state expenditure and improve the overall functioning of public institutions while strengthening their mission. The Kingdom of Morocco has put in place several national programs to support the development of digital aware about all challenges. With these changes, internal audit has a good place. Traditionally seen as a means of control and verification, it is a strategic player for supporting administrations in their digital transition and strengthening citizen confidence despite the lack of technical skills and the risk of data leaks. This article is based on an integrative review, drawing on academic and professional work in this area, in order to develop a consolidated theoretical understanding of the impact of automation on auditing practices and public governance, which challenges traditional skills and the adaptation of internal public structures.

With the framework of the TOE (Technology-Organization-Environment), this paper has shown the role of internal audit in digital public governance within public organizations, outlining the key factors that influence its effectiveness through research hypotheses while incorporating new issues related to data, cybersecurity and decision traceability.

Keywords : Digitalization, Internal audit, Audit technologies, Public governance.

Classification JEL : Q55, M42, H83, G34

Paper type: Theoretical Research

1. Introduction

L'audit interne constitue un mécanisme de grande importance dans le processus de management et de gouvernance, non seulement pour les organisations du secteur privé, mais aussi pour les organismes publics. En effet, la modernisation du secteur public ne demeure plus donc, une option mais une nécessité complexe et exigeante demande la structuration de la fonction d'audit qui joue un rôle important dans les organisations publiques en matière de conformité, de maîtrise des risques, de consolidation des principes de la reddition des comptes, de la transparence et la performance.

Plusieurs auteurs ont relaté la forte relation existante entre la fonction d'audit interne et la gouvernance au sein des organisations. C'est ainsi que, Abdelaziz, M.A., et al, (2015) a cité la bonne gouvernance comme un facteur primordial dans chaque organisation pouvant améliorer la gestion des actifs afin de prévenir la fraude.

Au Maroc, l'Administration Publique est appelée aujourd'hui à mener une transition numérique et une réforme administrative profonde et fondamentale au niveau de son organisation et ses procédures internes, pour Cherkaoui et al., (2023) la digitalisation est considérée comme un outil efficace et puissant de performance de l'administration publique, d'implémentation des programmes et d'actions publiques pour favoriser la culture de l'innovation au sein du secteur public.

En fixant des objectifs clairs, en mesurant les résultats, l'accent mis sur l'autonomisation des services publics s'aligne parfaitement sur le potentiel des technologies numériques, permettant des solutions agiles, réactives et adaptées au service de la gestion publique pour faire face aux obstacles auxquels elle est confrontée et aux exigences croissantes de son environnement notamment les barrières réglementaires entravant la mise en œuvre efficace, l'adoption à grande échelle des plateformes digitales et la vulnérabilité aux attaques numériques et étant un acteur important dans le développement économique et social du pays, il est nécessaire de garantir leur qualité et leur facilité d'accès et d'obtention.

Au cœur de cette révolution numérique, les gouvernements du monde entier reconnaissent la puissance de la technologie pour améliorer la prestation de services, accroître la transparence, et renforcer la participation citoyenne, le Maroc n'a pas fait l'exception dans son engagement en faveur de la bonne gouvernance et du nouveau management public. Cette transformation numérique a radicalement changé les modèles de gouvernance et de gestion publique au Maroc. On se base sur la théorie TOE (Technology - Organisation - Environment) développée par Tornatzky et Fleischer (1990), l'objectif de cet article est d'explorer de manière approfondie la digitalisation et son impact sur la fonction de l'audit interne dans les administrations publiques au Maroc, et son influence sur la gouvernance publique. Dès lors, une question s'impose : **Quelle est la place de l'audit interne dans la gouvernance publique au Maroc à l'ère du numérique ?**

En étudiant les travaux déjà effectués dans ce sujet et en se basant sur une revue de littérature, on va tout d'abord dans une première section, définir les éléments clés relatifs à la gouvernance publique, en examinant leurs fondements théoriques ainsi que la manière dont la digitalisation impacte cette gouvernance. Dans une deuxième section, nous analyserons le rôle de l'audit interne dans la gouvernance publique avec l'intégration de l'intelligence artificielle, en mettant en lumière les différents enjeux en efficacité. Enfin, une troisième section sera consacrée à l'étude des limites et les défis que peut engendrer cette transformation technologique sur la fonction d'audit interne et ses perspectives avant de conclure par un modèle conceptuel de recherche qui englobe l'ensemble des hypothèses collectées dans les différentes sections pour montrer l'importance de l'aspect technologique dans l'organisation publique sous un audit structuré.

2. Revue de littérature

La démarche méthodologique adoptée se veut systématique portant sur l'audit interne et son impact sur la gouvernance publique en se basant sur les nouvelles technologies. Notre recherche repose principalement sur une analyse théorique relatant les apports les plus importants d'auteurs anciens et contemporains. La revue de littérature effectuée explore les dimensions centrales de notre question de recherche : l'impact de la digitalisation sur la gouvernance publique et l'audit interne comme acteur stratégique de la gouvernance numérique. Cette analyse thématique a structuré la revue de la littérature au tour des théories mobilisées.

Les références bibliographiques ont été retenues selon trois critères : la date de publication (entre 1995 à 2025) la nature des documents (articles scientifiques, revues professionnelles, communications et conférences), et leur pertinence par rapport à notre problématique, tout en touchant un maximum d'apports empiriques et assurant une cohérence théorique. Les résultats de la revue de littérature sont structurés en trois parties :

- La gouvernance publique face au défi de la digitalisation dans le secteur public ;
- Le rôle de l'audit interne dans la gouvernance publique numérique ;
- Défis et perspectives de l'audit interne à l'ère du numérique.

2.1. La gouvernance publique face au défi de la digitalisation

2.1.1. Cadre théorique de la gouvernance publique

La gouvernance est définie dans le Rapport Vienot 1995 au respect des principes de bon fonctionnement et de transparence propre pour améliorer la gestion de l'entreprise aussi bien que son image auprès du public et des investisseurs. L'apport de la gouvernance doit apparaître au niveau de ses relations externes et de sa perception par les tiers. Elle repose sur l'implication des agents et sur le degré de responsabilité allouée à chacun d'eux sachant qu'une bonne gouvernance exige la mise en place d'un système d'information fluide et que les agents adoptent une position proactive par rapport aux exigences de contribuables ainsi que l'ensemble de leurs fonctions est orienté résultats plutôt que tâches. Hugues Poissonnier et Dominique Drillon (2008) ont subdivisé l'évolution de la gouvernance en trois périodes :

- Dans les années 1930, on passe de la théorie managériale à la théorie de l'agence.
- Dans la deuxième qui s'étend entre les années 1970 aux années 1990, on assiste à l'émergence de nouvelles conceptions de la performance, la théorie de l'agence (Jensen et Meckling 1976) définit le cadre dans lequel les délégations entre les propriétaires (personnes principales) et les managers (personnes agentes) doivent fonctionner.
- La troisième, qui commence vers les années 1990, est marquée par la reprise des actionnaires de leur pouvoir suite à l'augmentation de la taille de quelques actionnaires institutionnels au sein des sociétés et à la présence d'actionnaires minoritaires qui aspirent à préserver leurs droits et à savoir comment l'entreprise est gérée et comment elle fonctionne.

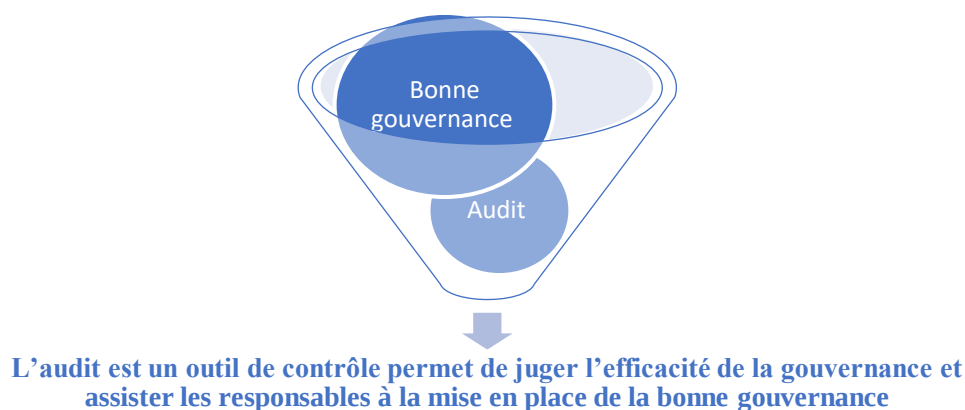
Il est essentiel de déclarer que l'objectif principal de la gouvernance est de garantir que l'organisation sera dirigée selon des directives spécifiques qui serviront les intérêts de chaque partie de l'organisation, y compris le conseil d'administration, les gestionnaires et les autres parties prenantes, c'est un moyen pratique, efficace, efficient et éthique pour gérer les organisations dans un environnement hautement complexe et turbulent. Selon Droglas et al. (2016), la gouvernance est structurée en cinq éléments notamment :

- Les objectifs stratégiques ;
- Les ressources humaines ;
- Les relations avec les fournisseurs, les clients ;
- L'environnement externe ;
- La conformité aux règles et réglementations.

Il apparaît clairement que la bonne gouvernance permet à l'organisation d'améliorer ses performances et d'accroître sa valeur à long terme en renforçant la qualité de ses organes et processus décisionnels. Elle assure en plus la confiance des bailleurs de fonds nationaux et internationaux en optimisant le coût du capital et en améliorant la fiabilité et la transparence de son information financière. Elle suscite ainsi de l'intérêt et l'attachement d'investisseurs fidèles en respectant les droits des actionnaires, qu'ils soient majoritaires ou minoritaires, marocains ou étrangers.

D'après Mandzila E. (2006), l'audit interne permet d'évaluer la pertinence et l'efficacité du contrôle portant sur la gouvernance (la norme 2120) sur la base des résultats de l'évaluation des risques. Selon la norme 2130, l'auditeur interne peut formuler les recommandations nécessaires ; à savoir la promotion des règles d'éthique au sein de l'organisation, garantir une gestion efficace des performances au sein des entités, en plus la nécessité de la communication aux services concernés pour toute information relative aux risques et aux contrôles pour fournir des données pertinentes au conseil et aux auditeurs pour assurer une coordination efficace de leurs activités.

Figure 1 : Clés de la performance organisationnelle



Source : les auteurs

La revue de littérature présente la gouvernance publique comme étant l'ensemble des processus et mécanismes utilisés pour prendre des décisions dans le secteur public. Elle s'applique dans le cadre de la gestion des affaires publiques et nécessite la participation de l'ensemble des acteurs. Les éléments clés de la gouvernance publique incluent la transparence, la responsabilité, l'efficacité et l'équité. Ces principes permettant d'optimiser les ressources publiques et comment les politiques publiques sont mises en œuvre.

L'administration publique doit assurer l'intérêt général du pays tandis que l'administration privée vise principalement à générer des profits et à assurer la santé financière d'une entreprise et améliorer sa performance. Cela signifie que la finalité principale de l'administration privée est plutôt limitée. En revanche, l'administration publique s'efforce de protéger le bien-être des citoyens d'une juridiction gouvernementale spécifique.

Bien que les organisations privées soient tenues de respecter la loi, les seules règles internes qui les régissent sont élaborées et appliquées par leurs administrateurs et peuvent être modifiées et affinées relativement à tout moment. Par contre les organisations publiques sont strictement régies par le droit statutaire, tel qu'il est mis en place par une autorité politique donnée. Ce cadre juridique statutaire devrait normalement favoriser un comportement éthique et induire la transparence, mais il peut délimiter considérablement les activités administratives.

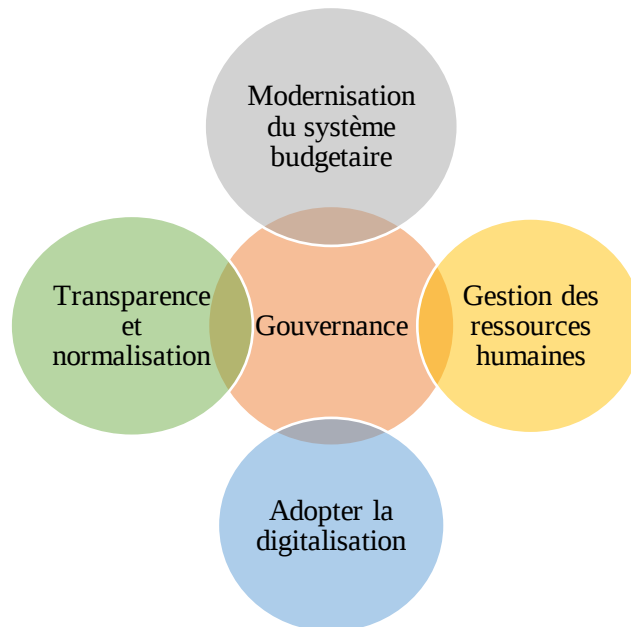
La modernisation du système budgétaire à travers l'amélioration de la productivité dans le cadre des tâches analytiques est primordiale pour renforcer la fonction publique ce qui nécessite impérativement la gestion des ressources humaines et adapter les services pour répondre aux besoins des administrations, cette gouvernance publique ne peut être complétée que par l'automatisation des tâches pour optimiser la gestion de l'information et son accessibilité et

détecter les risques pour une meilleure transparence publique, nous pouvons résumer les axes de modernisation de la gouvernance selon Elamraoui. L & Idrissi. K (2018) en quatre facteurs illustrés dans la figure 2 ci-dessous.

L'excellence des personnes et de leurs actions dans leur travail est nécessaire ainsi selon Cadbury, (1992). Les bonnes pratiques s'incarnent dans des codes d'éthique, qui envisagent l'ensemble des valeurs qui sont établies dans le même système ou code afin qu'elles soient bénéfiques. La gouvernance encadrée dans le domaine de l'éthique des affaires est exprimée dans les codes dits de bonne gouvernance.

La pratique de la gouvernance au Maroc a montré plusieurs anomalies, empêchant l'exécution des stratégies de développement économique, le Maroc se distingue par une performance très faible et une institution gouvernementale en crise, plusieurs déficiences graves sont à relever notamment un système électoral qui favorise les coalitions hétéroclites au détriment de la cohérence, le manque de communication et de coordination entre les administrations en outre il 'y a la stratégie de développement économique qui nécessite une forte cohérence et un objectif économique partagé par les différents membres du gouvernement pour une meilleure transparence et gestion des ressources publiques.

Figure 2 : Les axes de modernisation de la gouvernance



Source : les auteurs

Au-delà, l'architecture gouvernementale d'aujourd'hui est incohérente, le Maroc a choisi de calquer son architecture sur celle de la France, il pilote des stratégies sectorielles sans toujours disposer des leviers de suivi opérationnel nécessaires et par conséquent cette centralisation crée une "gestion de dépense" au lieu d'une "gestion de résultats", où l'efficacité des politiques publiques est souvent sacrifiée au profit de l'équilibre des indicateurs macro-économiques. Finalement, on constate un manque de contrôle exercé par le gouvernement qui est limité sur les entités publiques, le mécanisme de nomination des dirigeants de ces entités étant quasi-entièrement entre les mains de l'institution royale.

Ces insuffisances fragilisent la gouvernance publique qui influence par conséquent, la création de valeur pour l'organisation (Stancie, 2012). Un modèle optimal de gouvernance doit s'appuyer sur la caractéristique essentielle de l'audit interne, à savoir l'indépendance et l'objectivité qui ont un impact important sur l'efficacité du contrôle interne (Lapatu, 2011).

Caratas & Spataru (2014) ont insisté sur le fait que l'existence d'une fonction d'audit interne efficace est censée aider le management à assumer ses responsabilités en matière de

gouvernance, ainsi Karimallah & Drissi (2024) appuient sur la nécessité d'investir dans la formation des auditeurs aux outils d'analyse avancée et de développer une culture de gouvernance numérique. C'est dans ce cas Whitley (2005) a indiqué les mesures que les auditeurs internes peuvent prendre pour améliorer la gouvernance telle que :

- L'assistance au Conseil dans sa gestion de l'auto-évaluation ;
- La recherche des activités qui peuvent réduire les coûts à long terme ;
- L'examen des politiques de l'organisation en matière d'éthique et de comportement ;
- La réalisation d'audits annuels sur les opérations de suivi et communication des résultats au comité d'audit ;
- Traitement des objectifs de divulgation et de transparence dans le plan d'audit annuel.

Ces éléments nous permettent de formuler l'hypothèse suivante :

H1 : *L'indépendance et l'objectivité de l'audit interne affectent positivement la gouvernance publique.*

2.1.2. L'impact du numérique sur la gouvernance publique

La transition numérique des administrations vise à améliorer la qualité des services publics fournis, afin de répondre aux ambitions et aux exigences des citoyennes et citoyens et autres intervenants qui traitent avec l'administration, ainsi que leur droit de bénéficier des services publics basés sur la numérisation, de haute qualité, et facile à accéder et à obtenir.

Avant d'analyser l'impact de la digitalisation sur la gouvernance publique, il est nécessaire de la définir, elle concerne tout type d'organisation, indépendamment de leur taille ou de leur secteur, elle permet d'ouvrir la voie à l'automatisation des processus, à la réduction des coûts et à l'amélioration de la compétitivité. Les technologies numériques permettent de tenir tête aux défis du marché, en proposant des services de qualité à des coûts moindres.

Au cours des dernières années, le développement de la numérisation dans le secteur privé a accru les attentes de la population en matière de prestation de services publics plus efficaces, les gouvernements ont été contraints de devenir plus innovants et de contribuer de manière plus stratégique et proactive à la transformation numérique en vue de construire une entité durable et numériquement résiliente, et cela, d'après l'enquête sur l'e-gouvernement (2022).

Les technologies de l'information et de la communication sont devenues aujourd'hui un outil indispensable pour le développement socio-économique. À l'instar d'autres pays, le Maroc s'est engagé dans une réorganisation du secteur des TIC en promulguant en 1996 la loi n° 24-96 relatives à la poste et aux télécommunications, c'était le début de la libéralisation de l'industrie des télécommunications. Plusieurs stratégies numériques ont été mises en place, telle que :

- Le plan quinquennal 1999-2003 ;
- Le e-Maroc 2010 (2005-2010) ;
- La stratégie Maroc numérique 2013 (2009-2013) ;
- La stratégie Maroc digital 2020 ;
- Le plan national de réforme de l'administration 2018 - 2021 ;
- La note d'orientation pour le développement du digital 2021-2025 ;
- Digital Morocco 2030 qui vise à transformer en profondeur l'écosystème digital du pays.

La dernière stratégie se concentre sur la numérisation complète des services publics garantissant leur qualité avec une approche axée sur la gestion numérique en favorisant le développement des nouvelles solutions en générant de la valeur ajoutée et des emplois. L'objectif de ces stratégies est de positionner le Maroc parmi les pays les plus avancés en matière de numérisation. L'agence de développement digital a mis l'accent sur plusieurs objectifs suivants pour le développement du digital au Maroc notamment une administration digitale au service des citoyens et des entreprises aussi une économie compétitive grâce aux gains de performance amenés par un écosystème digital.

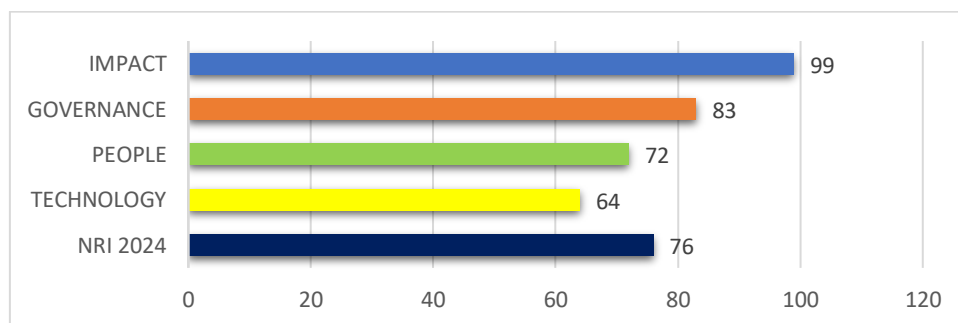
Le CESE (Conseil économique, social et environnemental) dans son rapport publié en 2019 concernant le modèle de développement au Maroc, a affirmé le rôle nécessaire de la transformation digitale pour assurer la confiance des citoyens et faire du Maroc un pays solidaire. Pour El Haddah et al., (2023), l'adoption des nouvelles techniques de digitalisation est un élément essentiel pour établir une administration digitale efficace et performante et garantir une meilleure gouvernance publique.

Les organisations publiques bénéficient également des avantages offerts par l'utilisation des technologies de l'information. Selon Ettahiri & Benazzou (2022) la digitalisation est une solution fiable pour réduire les dépenses de l'État et améliorer le fonctionnement global des institutions publiques. Ces bénéfices ne sont pas exclusifs les uns des autres et sont même très complémentaires, voire interdépendants dans quatre grandes catégories : processus et services automatisés, rationalisés et adaptés, amélioration des processus décisionnels, de l'interprétation et des prévisions ; amélioration de la redevabilité, détection des anomalies et création d'opportunités pour les parties prenantes externes en faisant de l'IA un bien commun, et cela, d'après le témoignage de Pencheva, Esteve et Mikhaylov (2018).

D'après la note d'orientation générales pour le développement du digital au Maroc, la mise en œuvre de ce programme de transformation digitale a été confrontée à plusieurs défis majeurs, parmi lesquels on trouve l'absence des barrières réglementaires qui entravent la mise en œuvre efficace et l'adoption des plateformes digitales, la médiocrité des infrastructures digitales malgré les efforts déployés, avec des zones non couvertes, des débits de données faibles, en plus de ces contraintes organisationnelles, il y a le manque de profils spécialisés dans les métiers digitalisés sur le marché et la faible culture digital qui nécessitant un renforcement des compétences des employés de l'administration publique, de ce fait notre système de gouvernance reste inefficace dans le pilotage de la mise en œuvre des programmes digitaux et moins développé par rapport au niveau mondial.

L'un des principaux indices mondiaux sur l'application et l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les économies du monde est le Network Readiness Index (NRI : [Network readiness index.org](https://www.networkreadinessindex.org)) en fonction de leurs performances dans quatre piliers différents : l'accessibilité à la technologie, la population, la gouvernance et la qualité de vie. Dans sa dernière version de 2024, le Maroc occupe le 76 place sur 133 économies du monde, ce qui signifie une amélioration modérable dans le cadre de sa transformation numérique.

Figure 3 : La position du Maroc dans le Network Readiness Index mondial



Source: [Network readiness index.org](https://www.networkreadinessindex.org) /2024/Morocco

À cet effet, la digitalisation permet à l'administration une :

- Utilisation croissante des services en ligne afin de réduire les coûts de transaction liée à la collecte des données ;
- Informatisation des données pour un traitement automatique des transactions ;
- Accès aux informations sans avoir besoin de se déplacer physiquement ;
- Migration vers les solutions en ligne et l'automatisation des processus liberté ;
- Utilisation des technologies de l'information pour réduire la durée de traitement.

Les différentes expériences montrent que l'e-gouvernement constitue un pilier essentiel et structurant de la transformation digitale des pays, et sa réussite permet d'obtenir un impact positif dans la qualité des entités publiques.

En effet, l'e-gouvernement permet d'accompagner la modernisation de l'administration à travers le nouveau management public (NMP) en se focalisant sur les résultats, l'amélioration des services publics rendus aux usagers et la décentralisation des responsabilités, tout en renforçant la transparence et la bonne gouvernance.

Ces avantages ne peuvent être obtenus sans une transformation de l'administration en un gouvernement qui repose sur une volonté de mettre en place une véritable conduite du changement avec un souci de pérenniser les solutions technologiques déployées via l'automatisation des processus et les généraliser à l'ensemble des administrations pour leur permettre de s'adapter aux exigences croissantes de leur écosystème.

En résumé, le Maroc a renouvelé ses modes de gestion du secteur public pour mieux prendre en compte les attentes et besoins des citoyens et améliorer la responsabilité, moderniser les services publics et rendre la gouvernance publique plus réactive.

Par conséquent, cette perspective théorique et la discussion ci-dessus nous amènent à vérifier l'hypothèse suivante :

H2 : Le soutien de la direction et la culture organisationnelle orientée vers l'automatisation et l'innovation est essentielle pour établir une administration efficace et performante.

2.2. Le rôle de l'audit interne dans la gouvernance publique numérique

2.2.1. L'audit interne comme acteur stratégique de la gouvernance numérique

L'introduction de l'audit interne au sein des établissements publics a été faite pour un certain nombre de raisons stratégiques. Parmi les plus importantes, il y a la privatisation qui a été autorisée par le Parlement marocain le 11 décembre 1989, promulguée le 11 avril 1990 et amendée le 26 janvier 1995. Le fait d'avoir déjà un service d'audit interne au sein de l'organisation permet d'augmenter la valeur de l'actif et aussi pouvoir déterminer si l'organisation est privatisable.

Selon (Harakat 1992), les pratiques d'audit interne dans le secteur public marocain sont développées sous l'effet combiné de la doctrine et de la pratique. Par ailleurs, d'autres facteurs d'ordre institutionnel (la création de la Cour des comptes), managérial (l'approche par les résultats et le processus de la régionalisation avancée) et réglementaire (la loi 69-00 relatives au contrôle financier de l'état sur les établissements publics et autres organismes pour l'amélioration de la gouvernance) ont contribué à l'émergence de cette fonction dans le secteur public marocain (Hilmi, Y. 2013). Les tentatives de modernisations de l'administration publique sont focalisées sur la diminution des contraintes structurelles et culturelles qui empêchent l'amélioration de la qualité des services rendus en limitant les administrations dans un mode de gestion administrative traditionnelle qui demeure inadapté aux exigences de l'activité publique contemporaine.

(Charreaux, 2004) a insisté sur l'idée que le développement d'un pays est conditionné par l'amélioration de ses institutions de gouvernance publique et fonctionne d'une manière semblable. C'est la raison pour laquelle plusieurs auteurs notamment (Meisel, 2004) parlent sur la « culture de gouvernance ». Ainsi, la relation entre les institutions relevant de la sphère politique et celles émanant de la sphère économique s'avère beaucoup plus complexe que le simple lien allant des institutions de gouvernance publique (Gharrafi & Kerfali, 2022).

Le Premier ministre invite les membres du gouvernement à généraliser le contenu le code des bonnes pratiques de gouvernance des entreprises et établissements publics lancé par le circulaire publié le 19 mars 2012 pour l'amélioration de leur système de gouvernance, promouvoir les valeurs de transparence, d'information et de communication pour améliorer la viabilité, l'efficacité et la performance des entreprises publiques et ce à travers la consolidation de leur

contribution au développement du tissu économique et apprécier à travers les opérations d'audit, la régularité des opérations, la qualité de l'organisation, la fiabilité et la bonne application du système d'information ainsi que les performances de l'organisme.

Ce code contient des recommandations, des règles et des pratiques qui visent notamment : le renforcement effectif du rôle et des responsabilités de l'organe de gouvernance consacrant ses missions de pilotage stratégique, de surveillance des performances et de suivi de la gestion de la direction, tout en améliorant la professionnalisation des administrateurs et l'évaluation périodique de leurs interventions ; le renforcement de l'éthique et de la transparence par la diffusion régulière d'informations significatives, d'ordre financier et non financier, la dématérialisation des procédures et leur affichage pour un service de qualité.

En effet, une mission d'audit interne exige de la patience, de la concentration ainsi qu'un processus à suivre. Notamment, au sein des entreprises publiques où le changement nécessite la simplification des procédures, c'est dans ce cas, il est nécessaire de faire recours à la digitalisation pour améliorer l'efficacité de cette fonction.

Renforcer la compétitivité et assurer la pérennité d'une organisation, qu'elle soit publique ou privée, nécessite la dématérialisation des procédures et passer par une transformation digitale en profondeur. Cette digitalisation peut alors influencer et jouer un rôle sur l'efficacité de la fonction d'audit interne, reste à voir si ce rôle a pour effet l'amélioration, la détérioration de l'efficacité de l'audit interne.

Une étude menée par Nizamdinova et al. (2023) affirme que l'automatisation est capable de transformer les méthodes de contrôle et de supervision, en améliorant la précision, la rapidité et la couverture des audits internes, les technologies numériques permettent de transformer cette fonction, il y a l'intelligence artificielle, la blockchain, la RPA et l'analyse de données pour améliorer la qualité, la traçabilité et la pertinence des travaux d'audit (Karimallah & Drissi, 2023).

Ces arguments nous amènent à formuler la troisième hypothèse suivante :

H3 : *l'intervention de l'audit interne affecte positivement la maîtrise globale des risques au sein des entités publiques.*

2.2.2. L'apport de la digitalisation à l'audit interne

D'après Liere-Netheler et al. (2018), l'utilisation de nouvelles technologies digitales (médias sociaux, mobiles, analyses ou dispositifs intégrés) peut permettre des améliorations significatives de l'activité (telles que l'amélioration de l'expérience client, la rationalisation des opérations...). L'intégration des analyses de données et plus récemment des outils fondés sur l'IA permet d'étendre la couverture des contrôles, d'accélérer les travaux d'audit et assurer une gouvernance des risques (Ouhoud & El Ouafa, 2025).

L'intégration des technologies digitales dans les processus administratifs peut se traduire par l'automatisation de tâches répétitives, l'amélioration de la circulation de l'information dans l'organisation et l'amélioration des processus de production (produit ou service) ». Ghafar et Perwitasari (2024) examinent l'impact de l'intégration de l'IA sur les performances de fonctions d'audit interne au niveau mondial. Leurs recherches révèlent que l'IA améliore considérablement la rapidité, la précision et l'efficacité de l'audit, tout en nécessitant simultanément un changement d'auditeur compétences vers la maîtrise technologique et la vision stratégique. Cela aligne l'audit interne plus étroitement aux impératifs de la gouvernance numérique.

Taşdöken (2024) souligne à quel point l'intelligence artificielle (IA) a révolutionné les processus d'audit interne dans le secteur public. L'étude démontre que les technologies améliorent non seulement l'efficacité opérationnelle, mais également la détection des risques en temps réel et l'identification des anomalies. L'IA se positionne ainsi comme un outil de gestion proactive des risques, faire passer l'audit interne d'une fonction réactive à une fonction prédictive.

Associée aux principes de la nouvelle gestion publique (NGP), qui met l'accent sur les résultats, la responsabilité et la satisfaction du client, la numérisation devient un outil puissant pour favoriser une culture de l'innovation au sein du secteur public. En fixant des objectifs clairs, en mesurant les résultats et en encourageant l'amélioration continue, la nouvelle gestion publique fournit le cadre dans lequel les initiatives numériques peuvent prospérer. En outre, l'accent mis sur la décentralisation et l'autonomisation des autorités locales s'aligne parfaitement sur le potentiel des technologies numériques, permettant des solutions agiles, réactives et adaptées au contexte.

Selon le Gartner Glossary (entreprise américaine de conseil dans le domaine des techniques avancées) Information Technology, définit la digitalisation comme la mise à profit des technologies numériques pour changer les modèles commerciaux et fournir de nouvelles opportunités de revenus et de création de valeur. Le processus de mise à jour d'une entreprise vers les technologies numériques est évolutif et se produit en effet depuis des décennies. Le processus est rendu possible par une interopérabilité accrue, une transparence de l'information entre départements ministériels et les industries, une assistance et un soutien automatisés et une tendance vers une prise de décision décentralisée.

Pour Vial (2019), la transformation digitale vise à améliorer une entité en déclenchant de changements importants dans ses propriétés grâce à des combinaisons de technologies de l'information, de l'informatique, de la communication et de la connectivité en vue d'améliorer et de créer de nouveaux modèles d'affaires.

Pizzi et al., (2021) ont montré que l'innovation technologique est le principal changement dans les processus d'audit interne dans ces dernières années. Selon (Kroon et al., 2021), l'impact le plus visible sur le métier de l'audit est la transformation des tâches ou de la manière dont elles sont effectuées.

Pour Boudreau (2009), les organisations publiques peuvent traiter rapidement un grand nombre de demandes avec l'automatisation des processus et à l'utilisation de services en ligne, leur permettant ainsi de faire plus avec moins. De plus, les nouvelles technologies de l'information permettent non seulement de "faire plus avec moins", mais aussi de "faire mieux". Les processus métiers et de leur contenu ont été transformé considérablement grâce au rôle croissant des connaissances, de l'information et de l'innovation et le développement des technologies de l'information et de la communication. (Cavelius et al., 2018).

Les études empiriques montrent que l'intelligence artificielle améliore la qualité des contrôles tout en réduisant les coûts et le temps de traitement, grâce à l'analyse automatisée de vastes jeux de données et à la détection d'anomalies en continu (Dai & Vasarhelyi, 2016 ; KPMG, 2024). Les auditeurs peuvent travailler avec une surveillance des transactions, en renforçant la crédibilité et l'utilité stratégique de l'audit (Kokina, 2025).

À ce point, la transformation digitale nécessite la combinaison de trois composantes à savoir : l'automatisation à travers l'optimisation des énergies et la productivité du travail, la dématérialisation et la réorganisation des processus déjà en place. Cette transformation comporte également de nombreux enjeux, notamment technologiques, économiques et sociaux.

- **Les Enjeux technologiques**

Ils Incluent la sécurité des données, la protection de la vie privée, la fiabilité des systèmes, la compatibilité avec les systèmes existants. « L'enjeu est que les technologies numériques participent à améliorer les processus de création de valeur, en prenant en considération la gestion des risques et des performances techniques » (Bounfour et All, 2015).

- **Les Enjeux économiques**

Ils Contiennent les coûts d'investissement, la concurrence, la réduction des coûts opérationnels. Les entreprises doivent veiller à gérer les coûts pour maximiser les bénéfices de la

transformation digitale, tout en s'adaptant aux changements du marché (Nambisanm et al.,2019).

- **Les Enjeux sociaux**

Ils intègrent l'impact sur les emplois, la discrimination, la polarisation, etc. Les entreprises doivent veiller à s'engager avec leur communauté pour évaluer et gérer les impacts sociaux potentiels de la transformation digitale (Majchrzak et al.,2016).

Dans une conférence menée par l'inspection Générale des Finances en mai 2025, Mohamed Manchoud (IGF), a souligné l'importance d'une gouvernance augmentée par l'intelligence artificielle (IA), connectée et solidaire dans le domaine de l'audit interne public, tenu sous le Haut patronage de SM le Roi Mohammed VI, il a indiqué que l'IA constitue une nouvelle puissance appelée à transformer en profondeur les méthodes, réflexes et responsabilités de l'audit interne public.

À cette occasion, M. Manchoud a annoncé la création du Cercle des inspections générales des finances africaines (CIGFA), une plateforme de réflexion commune en matière de contrôle, d'audit et d'appui aux politiques publiques, destinée à renforcer la pertinence, la réactivité et l'impact des institutions africaines.

De son côté, Amal El Fallah Seghrouchni, la ministre déléguée chargée de la Transition numérique et de la Réforme de l'administration, est revenue sur les défis de la gouvernance publique à l'ère de l'IA et l'apport de cette dernière au secteur public. Elle a rappelé la nécessité d'une direction spécialisée dans l'IA et les technologies émergentes au sein du son ministère.

La ministre a déclaré la nécessité de la création d'un pôle numérique régional arabo-africain sur l'IA et la science des données en partenariat avec le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) afin de coordonner le développement de la digitalisation et de l'IA aux niveaux arabe et africain. Cela permet d'avoir une automatisation des processus administratifs, la détection proactive de fraudes et d'anomalies, les services personnalisés pour les citoyens, ainsi que l'audit augmenté, faisant remarquer que l'IA dans le service public ou dans le domaine de l'audit est une révolution qui est déjà en marche.

La modernisation de l'audit public en se dotant d'outils innovants et performants nécessite plusieurs projets s'articulent autour de quatre solutions majeures et adaptées aux besoins du terrain notamment :

La première, **Smart Programmer**, a pour objectif la programmation annuelle des missions d'audit sur la base d'une évaluation automatisée des risques. Elle permettra de prioriser les missions selon divers critères de vulnérabilité, qu'ils soient financiers, juridiques ou institutionnels.

Le deuxième outil, **Smart Planner**, repose sur un système intelligent d'affectation des équipes. Il analysera les profils des inspecteurs (disponibilité, expertise, expérience sectorielle) pour composer des équipes optimisées en fonction des exigences spécifiques de chaque mission. Cette solution vise à accélérer la planification tout en améliorant l'efficacité des ressources humaines.

Le troisième projet, **Smart Code**, est un moteur de recherche intelligent, capable d'extraire automatiquement des informations pertinentes à partir d'un vaste corpus documentaire. Il permettra aux inspecteurs de trouver rapidement des réponses à leurs questions sans avoir à parcourir manuellement des volumes importants de documents, grâce à des technologies avancées de lecture, d'analyse et d'indexation multilingue.

Enfin, le quatrième outil, **Smart Secretary**, vise à automatiser la génération des rapports d'audit., il pourra produire des livrables grâce à des algorithmes d'analyse pour différents types de missions pour réduire significativement le temps de rédaction, de renforcer l'uniformité des rapports et de recentrer les inspecteurs sur l'analyse qualitative des constats.

En effet, l'objectif de l'intégration du système de l'intelligence artificielle pour l'audit est de bénéficier d'un ensemble de fonctionnalités tirées de nombreuses disciplines et applications qui peuvent effectuer des complémentarités de fonctions d'audit de nombreux types, augmentant les compétences et l'efficacité de la fonction d'assurance. Ces éléments nous permettent de formuler l'hypothèse suivante :

H4 : *La digitalisation permet la modernisation des processus du métier de l'audit interne.*

2.3. Défis et perspectives de l'audit interne à l'ère du numérique

2.3.1. Les défis de l'audit interne en phase de digitalisation

Malgré de nombreuses initiatives e-gouvernementales déployées au cours des dix dernières années, les services en ligne proposés ne répondent pas encore aux attentes des citoyens et des entreprises (respectivement 92% et 87% des citoyens et des entreprises se déclarent non ou peu satisfaits des services en ligne disponibles), et c'est d'après la note d'orientations générales pour le développement du digital au Maroc concernant l'absence de la digitalisation des parcours et les difficultés d'utilisation des sites web. Une enquête de l'ACCA (2019) montre que 62% des auditeurs n'ont qu'une compréhension limitée des technologies digitales.

Parasuraman & Riley, (1997) ont exprimé les effets de l'automatisation sur les performances humaines et la redistribution des responsabilités. Les solutions RPA permettent d'automatiser des processus tels que la vérification des transactions, libérant ainsi du temps pour des missions à plus forte valeur ajoutée. Selon Schneider (2010), cette automatisation réduit les erreurs humaines et garantit une cohérence dans l'exécution des procédures.

Cela améliore non seulement l'efficacité des audits, mais également la capacité des auditeurs à se concentrer sur des analyses stratégiques et des recommandations pertinentes. De plus, comme le souligne Renard (2010), cette redistribution des ressources améliore l'efficacité globale des audits et favorise une meilleure gestion des priorités organisationnelles.

La dépendance organisationnelle est l'une des principales menaces particulièrement lorsque l'audit interne est placé sous la supervision directe de la direction générale ou des responsables financiers, cette proximité hiérarchique crée des conflits d'intérêts qui limitent la liberté d'action des auditeurs. Selon Laghrissi et Daoui (2020), cette situation peut décourager les auditeurs de signaler des dysfonctionnements ou des irrégularités pour éviter des tensions internes, nuisant ainsi à la transparence et à l'efficacité de leurs interventions, ce qui peut engendrer des risques en cas de pannes ou de cyberattaques.

À titre d'exemple, dans le contexte des banques commerciales chinoises, Zhang et al. (2024) montrent qu'une faible gouvernance indépendante et d'une forte dépendance aux outils technologiques affaiblit la capacité des auditeurs internes à maintenir leur impartialité. En l'absence de mécanismes solides de gouvernance, les auditeurs risquent de perdre leur crédibilité et leur indépendance. D'autres risques peuvent être développés notamment l'augmentation de la vulnérabilité aux attaques numériques, du fait que les données soient stockées et transmises électroniquement.

Selon (Nambisan et al. 2017), la gestion numérique est basée sur la mise en œuvre de processus, d'outils, d'usages gérés tous ensemble. Cette technologie met en évidence les besoins en constante évolution des fonctions d'audit pour fournir une analyse plus approfondie et robuste. Néanmoins, l'activité d'audit est un service réglementé et standardisé, et la numérisation doit tenir compte de ces contraintes.

Saurabh et al., (2022) insistent sur l'importance de la technologie numérique dans l'audit public marocain à travers une fragmentation structurelle des données, l'absence d'un identifiant commun et de plateforme unifiée de gestion des données réduit la possibilité d'analyses croisées et limite la performance des algorithmes. De plus, elles doivent également s'assurer de la responsabilité sociale et de l'éthique en matière de technologie pour éviter les impacts négatifs sur les entités.

Une autre contrainte s'agit du manque de compétences et à la résistance au changement surtout dans l'administration marocaine. L'audit fondé sur l'intelligence artificielle exige des profils capables avec la maîtrise des modèles algorithmiques. Or la formation continue demeure lacunaire et les parcours professionnels séparés ; les auditeurs formés aux méthodes classiques n'ont pas les réflexes de paramétrage malgré les contraintes budgétaires et déontologiques du secteur public. Ce déséquilibre accroît la dépendance vis-à-vis de prestataires externes. Le Maroc ne dispose pas encore de charte d'éthique de l'IA pour le secteur public, ces éléments permettent d'augmenter les risques de contestation lorsque des décisions administratives ou financières reposent sur des algorithmes difficiles à justifier, d'où la nécessité d'un cadre réglementaire fondé sur les principes de transparence et de contrôle humain. Ces éléments nous permettent de formuler l'hypothèse suivante :

H5 : *La compétence numérique des auditeurs internes est associée significativement et positivement l'efficacité d'audit interne.*

2.3.2. Les Perspectives de l'audit interne en phase de digitalisation

En effet, l'un des principaux objectifs de la digitalisation est de détecter les fraudes et de pouvoir mieux comprendre quantifier le risque et sécuriser les informations. Ces éléments sont essentiels pour la confiance. Le Big Data Analytics peut être divisé en données transactionnelles et en analyse de données volumineuses. Les grandes analyses de données transactionnelles et de référence sont générées et traitées par les systèmes financiers (back-office) des organisations. Actuellement, deux évolutions principales dans les systèmes d'information financière sont visibles : une normalisation plus poussée et le Cloud (Betti et al. 2021).

Ces évolutions permettent aux auditeurs d'ajuster l'audit vers des approches plus centrales et harmonisées (groupe/région), en s'appuyant davantage sur des contrôles applicatifs efficaces et des rapports de contrôle standard. Cela donne aux auditeurs une autre opportunité de réaliser un audit plus efficace et de meilleure qualité, en transformant l'approche d'audit traditionnelle basée sur des échantillons vers des approches d'audit centralisées et basées sur les données, telles que les tests de population de données à 100 % par des algorithmes analytiques automatisés au lieu de tests basés sur des échantillons, ainsi conduire la qualité de l'audit.

(Dai, 2017) souligne que toute organisation doit prendre en compte les risques de cybersécurité en utilisant des logiciels pour garantir la sécurité et la confidentialité et minimiser les risques. Krahel et Titera, (2015) affirment que les auditeurs peuvent gagner du temps et se concentrer sur l'analyse plutôt que sur la collecte de données gérée par la technologie. De plus, certains chercheurs suggèrent que l'analyse des méga données influence les comportements des auditeurs concernant leurs jugements et leurs prises de décision (Brown-Liburd et Vasarhelyi, 2015) et les soutiennent dans la correction automatique des données (Kogan et al. 2014).

Dans un avenir marqué par l'évolution technologique et les défis mondiaux, le rôle des auditeurs internes évoluera vers celui de conseillers stratégiques. D'ici 2035, les auditeurs internes à tous les niveaux, auront les compétences et le soutien nécessaire des parties prenantes pour faire face en toute confiance aux risques. De plus, les pressions croissantes des régulateurs concernent de nouveaux défis, à savoir, la protection des données, la communication non-financière et les risques cybernétiques, imposant l'adoption de dispositifs numériques (Simone Pizzi et al., 2021).

Par ailleurs, un projet de refonte du Code des juridictions financières est en cours d'examen. Il vise à renforcer l'indépendance des juridictions financières, élargir leur mandat en matière de performance, et introduire une logique d'audit continu et préventif (Cour des comptes, 2023). Ce nouveau cadre, une fois adopté, offrira un ancrage juridique plus favorable à l'intégration des technologies numériques dans les pratiques d'audit.

Enfin, certaines recherches sur les technologies de l'IA ont révélé que la standardisation des processus d'audit, permise par la programmation d'algorithmes ou de workflows automatisés,

réduit les écarts de traitement entre missions. Chaque contrôle est appliqué selon les mêmes règles, dans le même ordre, avec les mêmes critères, ce qui garantit une homogénéité des pratiques. Ces éléments nous permettent de formuler l'hypothèse suivante :

H6 : *la digitalisation permet aux auditeurs de détecter les fraudes pour sécuriser les informations.*

3. Méthodologie de recherche

Les travaux de recherche recensés confirment en grande partie les bénéfices théoriques de la digitalisation, tout en mettant les contraintes fortes en termes de preuves empiriques sont limitées (Ouhoud, O., & El Ouafa, K. 2025). Ainsi, on trouve l'étude de (Ait Lemqddem et Chouay 2020) concernant son étude de cas de l'Agence Nationale de la Conservation Foncière (ANCFCC), montrent que la digitalisation des processus d'audit interne améliore la qualité des missions mais il est important de former l'équipe pour s'adapter aux nouveaux outils.

Pour les établissements marocains, la technologie reste toujours un moyen au service de la fiabilité de l'information, de la transparence et de la confiance (EL Moctar & Helmi. 2025). D'autres contributions élargissent ce constat à différents segments du secteur public et financier. El Haiba et Maimoun (2024) soulignent, dans les établissements publics marocains, que les gains potentiels de la digitalisation sont limités par la fragmentation des systèmes d'information, les disparités régionales et le déficit de compétences numériques, ce qui augmente l'écart entre les ambitions et les réalisations.

La confrontation des travaux existants permet de dégager plusieurs constats sur l'apport de la digitalisation pour un audit interne intelligent au secteur public, cette confrontation permet de dégager plusieurs observations sur l'apport de l'intelligence artificielle en audit interne et la gouvernance publique, ces recherches insistent sur les conditions de réussite d'un audit intelligent notamment : la gouvernance technologique, la formation des auditeurs et un encadrement éthique.

Table 1. Les principales études sur la digitalisation de l'audit interne dans le secteur public

Auteurs	Résultats clés
Cadbury, (1992)	Le concept de la gouvernance s'inscrit dans le cadre de l'éthique des affaires à travers la qualité humaine
Mandzila E. (2006)	L'audit interne permet d'évaluer la pertinence et l'efficacité du contrôle portant sur la gouvernance sur la base des résultats de l'évaluation des risques
Lapatu, (2011)	La gouvernance doit s'appuyer sur l'indépendance et l'objectivité qui ont un impact important sur l'efficacité du contrôle interne
Bounfour et All, (2015)	Les technologies numériques participent à améliorer les processus de création de valeur en prenant en considération la gestion des risques
Krahel et Titera, (2015)	L'analyse des méga données peut améliorer la pertinence des fonctions d'auditeur
Drogla et al. (2016)	La gouvernance est un moyen pratique pour gérer les organisations dans un environnement complexe
Dai & Vasarhelyi, (2016)	L'IA améliore la qualité des contrôles en réduisant les coûts et le temps de traitement
Dai, (2017)	Toute organisation doit prendre en compte les risques de cyber sécurité en utilisant des logiciels pour garantir la sécurité et la confidentialité
Vial (2019)	La transformation digitale vise à améliorer une entité grâce à des combinaisons de technologies de l'information
Laghrissi et Daoui (2020)	La proximité hiérarchique est une menace pour le fonctionnement de l'audit interne

Ait Lemqeddem & Chouay (2020)	La digitalisation améliore positivement l'efficacité de l'audit interne
Kroon et al. (2021)	L'impact le plus visible sur le métier de l'audit est la transformation des tâches ou de la façon dont elles sont effectuées
Pizzi et al (2021)	L'innovation technologique est le principal changement dans les processus d'audit interne
Saurabh et al. (2022)	La technologie numérique est importante dans l'audit public marocain à travers une fragmentation structurelle des données
Ettahiri & Benazzou (2022)	La digitalisation est une solution fiable pour réduire les dépenses de l'État et améliorer le fonctionnement des institutions publiques
El Haddah et al. (2023)	L'adoption des nouvelles techniques de digitalisation est un élément essentiel pour établir une administration digitale efficace et performante
Nizamdinova et al. (2023)	L'automatisation est capable de transformer les méthodes de contrôle et de supervision, en améliorant la précision et la rapidité des audits internes
Karimallah & Drissi, (2023)	L'intelligence artificielle, la blockchain, la RPA et l'analyse de données améliorent la qualité, la traçabilité et la pertinence des travaux d'audit
Zhang et al. (2024)	Une faible gouvernance et une dépendance aux outils technologiques affaiblit la capacité des auditeurs internes à maintenir leur impartialité
Taşdöken, Ö. (2024)	L'IA est un outil de gestion proactive des risques, faire passer l'audit interne d'une fonction réactive à une fonction prédictive.
Karimallah & Drissi (2024)	La culture informatique est nécessaire pour les auditeurs sur les outils d'analyse avancée pour développer une culture de gouvernance numérique
Ouhoud & El Ouafa, (2025)	L'intégration des outils fondés sur l'IA permet d'étendre la couverture des contrôles, d'accélérer les travaux d'audit et assurer une gouvernance des risques
Kokina, (2025)	Les auditeurs peuvent travailler avec une surveillance des transactions, en renforçant la crédibilité et l'utilité stratégique de l'audit

Source : l'auteur

A travers la revue de la littérature, la structure des hypothèses est la suivante :

- **H1** : L'indépendance et l'objectivité de l'audit interne affectent positivement la gouvernance publique.
- **H2** : Le soutien de la direction et la culture organisationnelle orientée vers l'innovation est essentielle pour établir une administration efficace et performante.
- **H3** : l'intervention de l'audit interne affecte positivement la maîtrise globale des risques numériques au sein des entités publiques.
- **H4** : la digitalisation permet la modernisation des processus du métier de l'audit interne.
- **H5** : La compétence numérique des auditeurs internes et la compatibilité des outils digitaux avec les systèmes existants influencent et positivement l'efficacité d'audit interne.
- **H6** : la digitalisation permet aux auditeurs de détecter les fraudes pour sécuriser les informations.

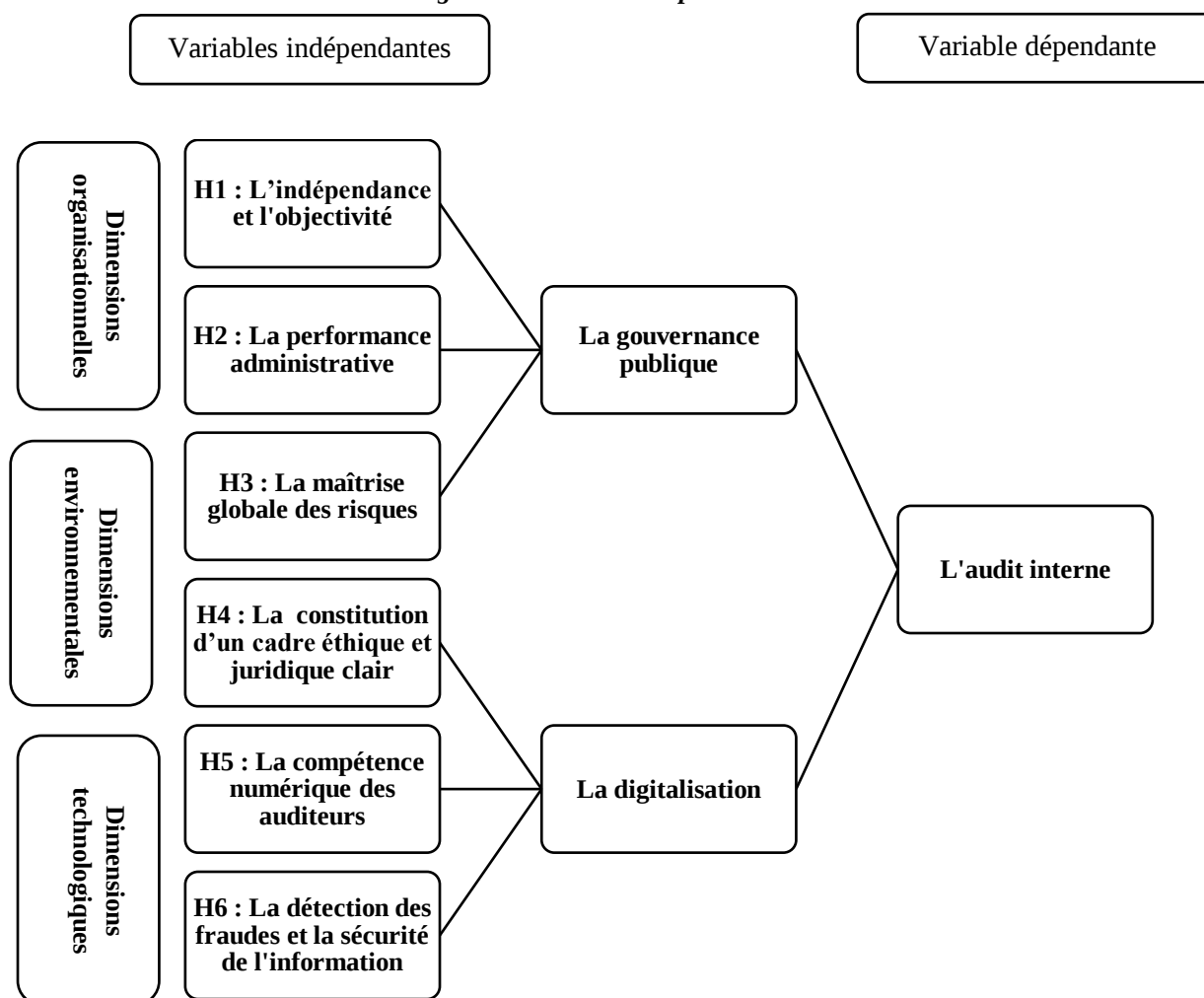
On se base sur la théorie TOE (Technology – Organisation - Environment) développée par Tornatzky et Fleischer (1990), qui propose une structure analytique pour comprendre l'utilisation des innovations technologiques par les organisations (Barker, 2012). Il est composé de trois dimensions :

- Le contexte technologique selon (Starbuck, 1983) fondu sur les éléments internes et externes des technologies pertinentes pour l'organisation, ainsi que l'expertise et les connaissances en systèmes d'information (Troshani & al. 2011).
- Le contexte organisationnel inclut les facteurs tels que la taille, la centralisation, la formalisation et la communication. La direction centrale favorise le soutien organisationnel et la flexibilité peut accélérer le processus (Jayasingam & al. 2010 ; Silva & al., 2007).

- Le contexte environnemental inclut les caractéristiques de l'industrie, la réglementation gouvernementale, l'infrastructure de soutien et la concurrence, ces facteurs peuvent encourager ou entraver l'utilisation en fonction des pressions et des opportunités du marché (Masum, 2015 ; Yee Loong Chong & Ooi, 2008).

Le TOE offre un cadre robuste pour étudier diverses utilisations technologiques, c'est un outil polyvalent pour comprendre et prédire les dynamiques d'utilisation de la technologie dans divers contextes organisationnels. Dans notre revue, nous avons montré l'importance de l'aspect technologique dans l'organisation publique pour une bonne gouvernance sous un audit interne public structuré autour de trois piliers : l'anticipation, l'aide à la décision et l'accompagnement de la performance. Par conséquent, notre modèle de recherche est représenté par la figure suivante :

Figure 4 : Modèle conceptuel de recherche



Source : l'auteur

4. Résultats et discussion

L'objectif principal de cette recherche est d'étudier la relation directe entre l'audit interne intelligent et la bonne gouvernance à travers son rôle clé dans la réduction des asymétries d'information, la gestion des risques et l'évaluation direct du contrôle interne qui sont des dimensions fondamentales.

Les principales constatations de cette analyse documentaire montrent que les trois dimensions organisationnelles, environnementales et technologiques sont nécessaires pour un audit interne intelligent en améliorant les processus de gestion dans tous les domaines de l'organisation.

Ainsi, tous les chercheurs s'accordent à dire que l'audit interne améliore notablement la gouvernance dans toute organisation et plus spécifiquement les établissements publics dont la gestion a besoin d'amélioration et d'assainissement. Toutefois, pour que soit améliorée la gouvernance publique, les outils d'investigation, de suivi et de contrôle doivent l'être aussi et évoluer selon les besoins et les opportunités offertes par l'environnement technologique.

La digitalisation peut ainsi lorsqu'elle est convenablement appliquée, améliorer l'efficacité de l'audit public. Toutefois, si l'introduction de la digitalisation dans les activités de contrôle et d'audit ne pose aucun problème dans les entreprises étatiques, sa mise en place dans les administrations publiques est confrontée au grand problème de la bureaucratie mettant en doute son efficacité.

Par ailleurs, l'indépendance des auditeurs internes est cruciale pour garantir la fiabilité des services d'audit. L'indépendance permet aux auditeurs de faire valoir leurs compétences et être objective dans leurs travaux. Mais cela ne peut aboutir sans le soutien direct et inconditionné de la direction.

Tous les auteurs et les références cités dans cet article ont également indiqué que la fonction d'audit interne est chargée d'analyser et d'évaluer la gouvernance en termes de systèmes et de processus afin de fournir une assurance raisonnable et que l'introduction des technologies numériques et de la digitalisation des processus représentent à la fois une opportunité et un défi pour les pratiques de l'audit interne. Cette numérisation comporte cependant des risques potentiels, comme celui de compromettre l'efficacité des contrôles traditionnels et de rendre plus complexe la vérification des flux d'informations alors même qu'elle permet une automatisation et une rationalisation de certaines tâches, ce qui appelle à une gestion professionnelle et prudente de l'introduction de la digitalisation dans les processus de gestion et audit surtout au niveau des structures souffrant de problèmes de mauvaise organisation.

En définitive, l'audit interne constitue l'un des domaines les plus importants et les plus dynamiques au sein des organisations publiques. Il joue un rôle déterminant dans le renforcement et l'amélioration de la gouvernance publique, en contribuant à une meilleure transparence, à une gestion plus efficace des ressources et à un contrôle renforcé des activités. Par ailleurs, l'audit interne permet de s'assurer que l'établissement poursuit ses objectifs stratégiques de manière cohérente et efficiente, tout en veillant à la protection des intérêts de l'ensemble des parties prenantes et au respect des principes de bonne gouvernance.

Combiné à la technologie numérique, l'apport de l'audit interne à son organisme créateur ne peut que développer la profession et améliorer les résultats. Toujours est-il que cela ne peut se concrétiser que lorsque les moyens nécessaires (organisation, formation, système d'information) sont au complet mis en œuvre. Les établissements publics et plus particulièrement les administrations doivent profiter des acquis des entreprises privées les ayant précédés dans l'expérience de la digitalisation de leur fonction d'audit interne. Cela permettrait d'éviter le risque d'un probable dérapage pouvant remettre en cause l'utilité de la digitalisation et limitant la fonction d'audit interne à la simple inspection.

5. Conclusion

L'impact de l'audit interne dans le développement du secteur public et l'efficacité de sa gouvernance est une question problématique et importante sur laquelle se sont penchés bien des travaux.

La nécessité d'une bonne gouvernance permettant la rationalisation de la gestion publique passe à travers l'insertion et le développement d'un audit interne efficace et efficient. La pratique de l'audit interne dans les organismes publics laisse cependant à désirer remettant en cause l'objectif de la bonne gouvernance et obligeant à revoir le schéma tracé.

Aujourd'hui plus que jamais la recherche d'un audit efficace est une condition pour une gouvernance publique pertinente à même de conduire à assainir la gestion publique et améliorer

la qualité de ses services. A ce niveau, la digitalisation apparaît comme un moyen pratique facilitant la transition.

La digitalisation a l'avantage de permettre un gain de temps et d'efforts susceptible de réduire la charge de travail et les charges financiers induits par l'étendu national de la responsabilité et services offerts par les organismes publics.

Bien des mesures ont été prise par les responsables publics afin de préparer le terrain à cette mutation du cadre juridique jusqu'au recrutement de cadres qualifiés en passant par une formation adéquate, une infrastructure importante est déjà mise en place en attendant que les résultats espérés apparaissent dans un avenir assez proche.

L'intégration de la digitalisation dans l'audit interne au sein du secteur public au Maroc constitue une révolution majeure dans la gouvernance publique. Dans un contexte marqué par la complexité croissante des politiques publiques, la multiplication des acteurs territoriaux, et les exigences de transparence, la digitalisation apparaît comme un levier stratégique pour moderniser le système national du management public.

La transformation numérique constitue aujourd'hui un levier majeur de modernisation du secteur public. Portée par l'essor des technologies de l'information, la digitalisation des services publics vise à renforcer la transparence, à améliorer l'efficacité et à rapprocher l'administration des citoyens. Il présente un impact sur l'efficacité de l'audit interne, que ça soit au sein du secteur privé ou public. Cet impact diffère d'une structure à une autre, néanmoins, il est jugé positif sous un certain nombre de réserves comme la résistance au changement, le Cybermenace, le manque de compétences et l'absence de cadre juridique sur la digitalisation dans le secteur public.

A la recherche d'un modèle théorique permettant d'asseoir au Maroc la transformation numérique désirée, le présent article fournit une revue de littérature examinant en profondeur la place de l'audit interne dans une gouvernance publique numérique au sein des organismes publics et relatant les facteurs déterminants qui influencent son efficacité. Le travail réalisé nous a conduites à formuler six (6) hypothèses de recherche basées sur l'importance de l'audit interne dans la gouvernance publique. Les hypothèses formulées conduisent aux constats suivants :

- Une bonne gouvernance publique nécessite la mise en place d'un audit interne indépendant et objectif ;
- L'instauration d'une culture organisationnelle dirigée vers la digitalisation et l'innovation exige le soutien d'une direction responsable convaincu et d'établir une administration efficace et performante ;
- La bonne pratique de l'audit interne au sein des entités publiques réduit positivement les risques liés à l'usage professionnel du numérique ;
- La mise en place de la digitalisation et son introduction dans la pratique de l'audit interne exige des avancées réglementaires et normatives sérieuses et bien réfléchies ;
- La compétence numérique des auditeurs internes et les systèmes de gestion existants doivent évoluer au même titre et dans le même sens que l'usage du numérique et la digitalisation de l'audit interne ;
- La détection des fraudes et la sécurité de l'information au sein des organismes publics sont également tributaires de la perception de l'utilité des technologies par ces auditeurs internes.

S'il est vrai qu'il est difficile d'avoir une solution magique et finale à la question d'un audit numérique efficace dans le secteur public, il est toutefois possible et recommandé d'adopter une approche systémique articulée autour de quatre piliers :

- La mise en place d'une infrastructure numérique puissante qui garantisse l'accès à des données fiables, et sécurisées ;
- L'amélioration du niveau de compétences des auditeurs à travers des formations dans ce sens ainsi que la révision des référentiels métiers ;

- La constitution d'un cadre éthique et juridique clair pour protéger les utilisateurs dans les fonctions de contrôle ;
- Un pilotage stratégique partagé pour un audit interne développé par l'intelligence artificielle, pilier indispensable de la gouvernance publique de demain.

Bien qu'il soit difficile de conclure un sujet pareil dans un contexte d'évolution continue et rapide des outils numériques, nous voyons nécessaire de recommander à toute entité publique, qui désire digitaliser sa fonction d'audit interne, de faire cela dans un cadre stratégique général incluant toutes les autres fonctions, car sans cela, la seule numérisation de l'audit interne pourrait se heurter à des blocages au niveau des autres fonctions fournissant des informations et appliquant les recommandations émises. La digitalisation de la fonction d'audit interne doit faire partie d'une stratégie de numérisation de l'établissement tout entier pour une synergie optimale de l'ensemble de ses activités et fonctions.

Références :

- (1). Ait Lemqeddem, H., & Chouay, J. (2020). Le rôle de la digitalisation dans l'efficacité de l'audit interne. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 5(1), pp.48–65
- (2). Ammar, S. H. E. (2011). L'audit interne est un outil de gouvernement des entreprises. pp. 11.
- (3). Arena, M., et Azzone, G. (2009). Identification des facteurs organisationnels de l'efficacité de l'audit interne. *International Journal of Auditing*, No. 13, pp.43-60.
- (4). Betti, N., Sarens, G., & Poncin, I. (2021). Effects of digitalization of organizations on internal audit activities and practices. *Managerial Auditing Journal*, 36(6), pp.872-888.
- (5). Charreaux, G. (1997). Le gouvernement des entreprises : Corporate Governance, théories et faits. Paris : *Économica*.
- (6). Elamraoui, L. & Idrissi, K. (2018). Apport du nouveau management public dans la consécration de la performance de l'administration publique marocaine. *RCCA*.
- (7). EL Haiba. F & Maimoun. A (2024) « L'impact de la digitalisation sur l'audit interne : opportunités et défis à l'ère de la numérisation », *African Scientific Journal* « Volume 03, Numéro 22 » pp. 0850 – 0868.
- (8). Fama, E. & Jensen, M. (1983). Separation of ownership and control, *Journal of Law and Economic* (June), pp. 301-325.
- (9). Fikri, K. & Azzarradi, O. (2018). La professionnalisation de l'audit interne dans l'administration publique marocaine, *Revue CCA*, Volume 2, Numéro 4, pp.1202.
- (10). Harakat, M. (1994), L'audit dans le secteur public au Maroc, *Tome II Edition Babel*.
- (11). Hilmi, Y. (2013). L'audit interne au Maroc : Degré d'intégration et spécificités de l'entreprise. *Revue Marocaine de Recherche en Management et Marketing*, pp.8.
- (12). Jensen, M. C. & Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 4, No. 4, pp.305-360.
- (13). Kokina, J. (2025). Challenges and opportunities for artificial intelligence in auditing.
- (14). Karimallah, K., & Drissi, H. (2023). Effects of Digitalization on Internal Audit Activities and Practices: A Systematic Literature Review. *Journal of Namibian Studies*, 36(S2), 6(S2), pp. 174–190.
- (15). Krahel, J. P., & Titera, W. (2015). Consequences of Big Data and Formalization on Accounting and Auditing Standards. *Accounting Horizons*, pp. 29.
- (16). Mighiss. S (2021) « L'audit à l'ère de la transformation digitale », *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit* « Volume 5 : numéro 1 », pp.204.
- (17). Mouzoun, M. A., & El Mezouari, S. (2018). L'efficacité des fonctions d'audit interne : Cas des Etablissements et Entreprises Publics au Maroc. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, 2, pp.2.

- (18). Nambisan, S. & Lyytinen, K., Case Western Reserve University, Majchrzak, A., University of Southern California, Song, M., & Xi'an Technological University. (2017). Digital Innovation Management: *Reinventing Innovation Management Research in a Digital World*. *MIS Quarterly*, 41(1), pp.223-238.
- (19). Taşdöken, Ö. (2024). Use of artificial intelligence and audit analytics in internal audit processes in the public sector. *EDPACS*, 70(2), pp.16–24.
- (20). Pencheva, I, Esteve, M & Mikhaylov, SJ (2018). Gouverner avec l'intelligence artificielle *l'OCDE* (2025), pp.42.
- (21). Pizzi, S., Venturelli, A., Variale, M., et Macario, G. P. (2021). Assessing the impacts of digital transformation on internal auditing: *A bibliometric analysis*. *Technology in Society*, pp.67.
- (22). Renard, J. (2018), *Théorie et pratique de l'audit interne*, © Groupe Eyrolles.
- (23). Saurabh, K., Arora, R., Rani, N., Mishra, D., & Ramkumar, M. (2022). AI led ethical digital transformation: Framework, research and managerial implications. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 20(2), pp.229-256.