

Transformation digitale et performance fiscale : rôle médiateur de l'innovation frugale dans l'administration fiscale béninoise

Digital transformation and tax performance: the mediating role of frugal innovation in the Beninese tax administration

WOROU HOUNDEKON Rosaline Dado

Professeur Titulaire des Universités en Sciences de Gestion

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)

Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Laboratoire de Recherches en Analyse Stratégique des Organisations (LARSO)

(BENIN)

GBANMÉTON D. Wilfried

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)

Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Laboratoire de Recherches en Analyse Stratégique des Organisations (LARSO)

(BENIN)

Date de soumission : 07/01/2026

Date d'acceptation : 20/03/2026

Pour citer cet article :

GBANMÉTON D. W. et WOROU HOUNDEKON D., R. (2026) « Transformation digitale et performance fiscale : rôle médiateur de l'innovation frugale dans l'administration fiscale béninoise », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 10 : numéro 1 » pp : 90 - 116

Digital Object Identifier : www.doi.org/10.5281/zenodo.19450919

Résumé

Cet article analyse le rôle médiateur de l'innovation frugale dans la relation entre la transformation numérique et la performance fiscale de l'administration béninoise. Sur la base d'une enquête quantitative menée auprès de 270 répondants, soit 120 agents fiscaux et 150 contribuables, les données collectées par questionnaire structuré ont été traitées à l'aide du logiciel Stata 17. Les analyses factorielles exploratoires, les régressions multiples et le test de médiation de Preacher et Hayes (bootstrap, 5 000 itérations) ont été mobilisés. Les résultats révèlent que la transformation numérique influence positivement et significativement l'innovation frugale ($\beta = 0,437$; $p < 0,001$), et que l'innovation frugale exerce à son tour un effet positif et significatif sur la performance fiscale ($\beta = 0,389$; $p < 0,001$). Le test de médiation confirme un effet indirect significatif (effet indirect = 0,170 ; IC 95 % [0,109 ; 0,241]), établissant une médiation partielle complémentaire. L'étude met ainsi en évidence que la transformation digitale, lorsqu'elle est portée par une logique frugale, constitue un levier stratégique de modernisation et de légitimation de l'administration fiscale béninoise.

Mots-clés : transformation numérique ; innovation frugale ; performance fiscale ; médiation ; administration publique.

Abstract

innovation in linking digital transformation to tax performance within the Beninese tax administration. Based on a quantitative survey of 270 respondents (120 tax officials and 150 taxpayers), data collected through a structured questionnaire were analyzed using Stata 17. Exploratory factor analyses, multiple regressions, and Preacher and Hayes' mediation test (bootstrap, 5,000 iterations) were employed. Results reveal that digital transformation positively and significantly influences frugal innovation ($\beta = 0.437$; $p < 0.001$), and that frugal innovation in turn exerts a positive and significant effect on tax performance ($\beta = 0.389$; $p < 0.001$). The mediation test confirms a significant indirect effect (indirect effect = 0.170; 95% CI [0.109; 0.241]), establishing partial complementary mediation. The study highlights that digital transformation, when driven by a frugal logic, serves as a strategic lever for modernizing and legitimizing the Beninese tax administration.

Keywords : digital transformation ; frugal innovation ; tax performance ; mediation; public administration.

Introduction

Au cours des deux dernières décennies, la transformation digitale est devenue un élément structurant majeur de recomposition des administrations publiques. Dans les pays en développement, et plus particulièrement en Afrique subsaharienne, elle se présente à la fois comme une opportunité de modernisation et comme un défi systémique. L'introduction des technologies numériques dans l'action publique ne se limite pas à l'automatisation de procédures existantes. Elle suppose une reconfiguration profonde des logiques organisationnelles, une redéfinition des modes de gouvernance et une requalification de la relation entre l'État et les citoyens (Margetts & Dunleavy, 2013).

Au Bénin, cette dynamique trouve une expression tangible depuis 2016 à travers la modernisation progressive de l'administration fiscale, érigée en levier stratégique de mobilisation des recettes publiques et de consolidation de la transparence. Dans la littérature sur la capacité fiscale, l'amélioration des performances de collecte est généralement associée à la modernisation administrative et à l'introduction d'outils numériques capables de réduire les coûts de transaction et d'améliorer la traçabilité des opérations fiscales (Besley & Persson, 2014; Pomeranz, 2015). Les résultats obtenus témoignent d'avancées significatives. Les recettes fiscales connaissent une croissance soutenue d'année en année, portée notamment par le déploiement de la télédéclaration, de l'e-paiement et de la facturation électronique via le MECeF.

Toutefois, cette progression quantitative ne saurait occulter les défis persistants en matière d'appropriation effective des outils numériques par l'ensemble des acteurs. Une partie des contribuables, en particulier ceux du secteur informel et des zones éloignées des centres urbains, demeure faiblement intégrée dans l'écosystème fiscal numérique. De même, le niveau d'alphabétisation numérique des agents et des usagers reste inégal. La littérature sur la transformation numérique publique montre que les projets numériques produisent des résultats différenciés lorsque les capacités organisationnelles et les compétences numériques des usagers restent hétérogènes (Heeks & Bukht, 2018; Van Laar et al., 2020).

Ce constat met en lumière une problématique centrale. Si la transformation numérique produit des effets mesurables sur le volume des recettes, dans quelle mesure parvient-elle à générer une performance fiscale durable et inclusive intégrant la conformité volontaire, la satisfaction des usagers et l'élargissement effectif de l'assiette dans un contexte encore marqué par des contraintes structurelles et des inégalités d'accès au numérique. Dans la littérature fiscale, la performance durable repose sur l'articulation entre efficacité technique, confiance

institutionnelle et qualité de la relation entre administration fiscale et contribuables (Alm & Torgler, 2011; Pollitt, 2015).

L'enjeu ne réside donc pas uniquement dans la diffusion d'outils numériques sophistiqués, mais dans la capacité à les transformer en solutions véritablement inclusives et appropriables. C'est dans cette perspective que s'inscrit l'innovation frugale, définie comme une logique de conception et de mise en œuvre « sous contrainte », privilégiant l'efficacité fonctionnelle, la simplicité opérationnelle et la diffusion élargie (Radjou & Prabhu, 2015). Appliquée au champ fiscal, cette approche permet d'imaginer des dispositifs adaptés aux réalités des contribuables et aux capacités organisationnelles de l'administration, qu'il s'agisse de plateformes mobiles simplifiées, de guichets itinérants ou d'interfaces modulées aux besoins locaux.

Par ailleurs, la littérature rappelle que la performance fiscale ne saurait se réduire à la seule augmentation des recettes. Elle intègre des dimensions plus larges telles que l'amélioration du civisme fiscal, l'efficacité des processus administratifs et la satisfaction des usagers (Pollitt, 2015). Or, si certaines initiatives numériques ont favorisé la traçabilité et la transparence, d'autres peinent à générer une appropriation durable tant par les agents fiscaux que par les contribuables, selon le rapport de l'OCDE en 2023. Dans ce contexte, l'innovation frugale apparaît comme un mécanisme adaptatif permettant de dépasser les contraintes liées aux infrastructures, aux compétences et à la fracture numérique, et ainsi de maximiser l'impact des réformes digitales sur la performance fiscale.

C'est sur ce constat que s'appuie la présente recherche, dont l'objectif est double. Le premier objectif consiste à analyser l'influence de la transformation numérique sur le développement d'innovations frugales au sein de l'administration fiscale béninoise. Le second objectif vise à évaluer l'effet de l'innovation frugale sur la performance fiscale, en testant formellement son rôle médiateur dans la relation entre transformation numérique et performance fiscale. Afin d'apporter des éléments de réponse à ces objectifs, la recherche s'articule en quatre sections. La première section présente la revue de littérature et la formulation des hypothèses. La deuxième section expose la méthodologie retenue. La troisième section présente et analyse les résultats empiriques. La quatrième section discute les résultats et formule les implications théoriques et managériales.

1. Revue de littérature et formulation des hypothèses

1.1. Transformation numérique des administrations fiscales

La transformation numérique des administrations fiscales renvoie à une mutation structurelle des modes d'action publique plutôt qu'à une simple modernisation des outils administratifs. Dans la littérature sur l'administration publique numérique, la transformation digitale est associée à une recomposition des mécanismes de gouvernance, des dispositifs de contrôle et des formes d'interaction entre l'État et les citoyens. Selon Mergel, Edelman et Haug, la digitalisation publique modifie les architectures organisationnelles et redéfinit les modes de production de l'action publique à travers l'intégration de nouvelles logiques de coordination, d'apprentissage organisationnel et de gestion des données (Mergel et al., 2019). De son côté, Janowski montre que la transformation numérique publique s'inscrit dans une évolution progressive des modèles de gouvernance administrative, qui passent d'une logique bureaucratique traditionnelle vers des formes hybrides associant technologies numériques, participation des usagers et pilotage par la performance (Janowski, 2015).

Dans les économies à ressources contraintes, la transformation numérique fiscale se déploie dans un environnement caractérisé par des contraintes institutionnelles et organisationnelles persistantes. Selon (Bird & Zolt, 2008) l'efficacité des systèmes fiscaux dans les pays en développement dépend moins du niveau formel de modernisation technologique que de la capacité des administrations à construire des institutions fiscales crédibles et adaptées aux réalités économiques locales. Par ailleurs, selon (Besley & Persson, 2014), la performance fiscale repose sur la capacité des États à développer des institutions fiscales capables d'organiser la collecte de l'impôt dans des contextes caractérisés par des asymétries d'information, des contraintes administratives et des niveaux variables de confiance entre contribuables et administration .

Dans le champ spécifique de la digitalisation fiscale, selon (Okunogbe & Santoro, 2023), les technologies numériques peuvent améliorer significativement la conformité fiscale et la mobilisation des recettes lorsque leur déploiement repose sur une articulation cohérente entre capacités administratives, simplicité d'usage et fiabilité des systèmes numériques. De son côté, (Mascagni, 2018) souligne que la performance des réformes fiscales numériques dépend fortement de la qualité de l'expérience utilisateur, de la clarté des procédures numériques et du niveau de confiance institutionnelle accordé à l'administration fiscale. Par ailleurs, la simplification des interfaces numériques fiscales constitue un déterminant majeur de

l'adoption des services fiscaux numériques dans les administrations à capacité administrative limitée (Awasthi & Engelschalk, 2018).

Dans le contexte africain, la transformation numérique fiscale s'inscrit dans des trajectoires institutionnelles spécifiques marquées par la coexistence de logiques formelles et informelles. Selon la littérature récente sur la fiscalité dans les économies africaines, la performance fiscale dépend étroitement de la capacité des administrations fiscales à construire des relations de confiance avec les contribuables et à adapter les dispositifs fiscaux aux réalités socio-économiques locales (Mascagni, 2018; Okunogbe & Santoro, 2023).

Par ailleurs, (**Appiah, T., Domeher, D., & Agana, J. A. (2024)**) montrent que la perception de l'équité fiscale et la qualité des services publics influencent fortement la conformité fiscale volontaire dans les économies africaines.

Dans le cas béninois, la transformation numérique de l'administration fiscale s'inscrit dans une dynamique de modernisation administrative progressive. Mais la réussite des projets numériques publics dépend avant tout de l'alignement entre conception technologique, capacités organisationnelles et contexte institutionnel. Lorsque cet alignement n'est pas assuré, les projets numériques risquent de produire des effets limités ou instables dans le temps(Heeks & Bukht, 2018).

Dans cette perspective, la digitalisation du système fiscal peut être analysée comme un processus d'adaptation organisationnelle progressive. La transformation digitale modifie les structures organisationnelles, les processus décisionnels et les modèles de création de valeur publique. Elle implique des transformations simultanées des technologies, des structures organisationnelles et des compétences humaines (Vial, 2019).

Par ailleurs, la transformation digitale d'une organisation repose sur l'intégration cohérente des technologies numériques, des capacités organisationnelles et des mécanismes de gouvernance (Verhoef et al., 2021).

Ainsi, dans les administrations fiscales des pays à ressources contraintes, la transformation numérique apparaît comme un processus systémique dans lequel la performance fiscale dépend de la capacité de ces administrations à concevoir des solutions numériques adaptées aux contraintes structurelles, à développer des mécanismes institutionnels d'apprentissage organisationnel et à instaurer des relations de confiance durables avec les contribuables. Cette perspective ouvre un cadre analytique pertinent pour analyser le rôle de l'innovation frugale comme mécanisme d'ajustement entre contraintes organisationnelles et exigences de modernisation numérique dans les administrations fiscales béninoises.

1.2. Innovation frugale et administrations publiques

Dans les contextes caractérisés par des contraintes structurelles fortes, l'innovation frugale apparaît comme une réponse organisationnelle adaptée aux limites des modèles d'innovation traditionnels fondés sur l'intensité capitalistique et technologique. Dans la littérature en management de l'innovation, ce concept renvoie à la capacité des organisations à concevoir des solutions fonctionnelles, accessibles et économiquement soutenables dans des environnements marqués par la rareté des ressources. (Radjou & Prabhu, 2015) établissent que l'innovation frugale repose sur une logique d'optimisation des ressources disponibles afin de produire des solutions à forte utilité sociale et organisationnelle. Ces auteurs soulignent que la frugalité ne constitue pas une forme dégradée d'innovation, mais une stratégie délibérée de création de valeur adaptée aux contraintes environnantes. (Bhatti & Ventresca, 2013) prolongent cette réflexion en conceptualisant l'innovation frugale comme une forme d'innovation institutionnellement située. Elle s'appuie sur les contraintes locales non pas comme des obstacles à contourner, mais comme des sources de créativité organisationnelle susceptibles de générer des solutions pertinentes et durables.

Dans la littérature récente, l'innovation frugale est analysée non seulement comme un mode de conception de produits ou de services, mais également comme une logique organisationnelle globale qui structure les processus de décision, d'allocation des ressources et de production de valeur. (Weyrauch & Herstatt, 2017) proposent une conceptualisation tridimensionnelle articulant trois propriétés interdépendantes.

La première propriété est la réduction substantielle des coûts par rapport aux solutions existantes. La deuxième propriété est la concentration sur les fonctionnalités essentielles, en éliminant les caractéristiques superflues qui alourdissent les dispositifs sans accroître leur utilité effective. La troisième propriété est l'optimisation de l'utilisation des ressources existantes, en mobilisant de manière créative les moyens disponibles plutôt que de rechercher des ressources idéales. (Zeschky et al., 2014) complètent cette analyse en établissant que les innovations frugales se distinguent des innovations classiques par leur capacité à répondre aux contraintes institutionnelles et organisationnelles propres aux économies émergentes. Cette spécificité renforce leur pertinence dans les administrations publiques confrontées à des limitations structurelles persistantes, où les modèles d'innovation importés des économies avancées se révèlent souvent inadaptés.

Dans le secteur public, l'innovation frugale revêt une dimension particulière dans la mesure où elle s'inscrit dans des objectifs de production de valeur publique et d'inclusion administrative.

(George et al., 2012) montrent que les organisations publiques et parapubliques dans les économies émergentes développent fréquemment des formes d'innovation contraintes qui visent à maximiser l'impact social tout en limitant les besoins en ressources financières et technologiques. Cette logique d'innovation inclusive permet de réconcilier les exigences de modernisation avec les réalités budgétaires des administrations publiques. (Hossain, 2020) approfondit cette perspective en démontrant que l'innovation frugale dans le secteur public permet de rapprocher l'action publique des besoins réels des populations. Elle favorise des solutions simples, durables et adaptées aux contraintes d'usage des usagers, ce qui constitue un facteur déterminant de leur appropriation effective et de leur pérennité.

Dans le contexte africain, l'innovation frugale apparaît étroitement liée aux dynamiques d'adaptation institutionnelle. Les organisations confrontées à des ressources limitées développent des logiques de recombinaison des moyens existants afin de répondre à des contraintes opérationnelles immédiates. (Balkrishna, 2018) montre que cette recombinaison créative constitue une compétence organisationnelle distincte, qui permet aux institutions de maintenir leur fonctionnement et de poursuivre leur modernisation en dépit de ressources insuffisantes au regard des standards internationaux. Cette perspective rejoint les analyses de (George et al., 2012) sur l'innovation dans les contextes contraints, et apparaît particulièrement pertinente pour analyser les trajectoires d'innovation dans les administrations publiques africaines. Dans ces organisations, les contraintes budgétaires, technologiques et humaines coexistent avec des exigences croissantes de modernisation administrative portées par les citoyens, les bailleurs de fonds et les instances internationales.

Dans le cas béninois, l'introduction progressive de dispositifs numériques fiscaux illustre cette logique d'adaptation. L'implémentation graduelle de solutions numériques fiscales, associée à des interfaces simplifiées et à des dispositifs d'accompagnement des usagers, traduit une volonté institutionnelle de concilier modernisation technologique et accessibilité administrative. (Bannister & Connolly, 2020) soulignent que les projets numériques publics produisent des effets durables lorsqu'ils sont alignés sur les capacités organisationnelles existantes et sur les pratiques réelles des usagers. (Heeks & Bukht, 2018) corroborent cette analyse en montrant que l'écart entre la sophistication technologique des solutions déployées et les capacités réelles d'appropriation des organisations constitue l'un des principaux facteurs d'échec des projets de transformation numérique dans les pays en développement. L'approche frugale adoptée dans l'administration fiscale béninoise apparaît ainsi comme une stratégie de

réduction de cet écart, en ajustant le niveau de complexité technologique aux capacités effectives des agents et des contribuables.

Par ailleurs, l'innovation frugale joue un rôle central dans l'inclusion fiscale et administrative. Les recherches récentes convergent pour montrer que les innovations frugales favorisent l'intégration de populations souvent exclues des systèmes administratifs formels, notamment dans les contextes caractérisés par des inégalités d'accès aux technologies numériques (Hossain, 2020; Pansera & Sarkar, 2016; Weyrauch & Herstatt, 2017) ajoutent que la simplicité fonctionnelle des solutions frugales constitue en elle-même un vecteur d'inclusion, en abaissant les barrières cognitives et matérielles à l'usage. Dans le domaine fiscal, cette dimension apparaît particulièrement importante. (Mascagni, 2018; Okunogbe & Santoro, 2023) établissent que l'inclusion fiscale constitue un déterminant majeur de la performance fiscale dans les économies caractérisées par une forte informalité. L'élargissement de l'assiette fiscale passe nécessairement par la capacité du système à intégrer des contribuables jusqu'alors situés en marge du périmètre formel.

L'innovation frugale peut également être interprétée comme un levier de résilience institutionnelle. (Duchek, 2020) définit la résilience organisationnelle comme la capacité d'une organisation à anticiper les perturbations, à s'adapter aux changements et à maintenir ses fonctions essentielles dans des conditions adverses. (Dwivedi et al., 2019) transposent cette approche au contexte de la transformation numérique en montrant que les organisations résilientes sont celles qui parviennent à ajuster continuellement leurs stratégies numériques aux contraintes émergentes.

Appliquée au domaine fiscal, cette perspective suggère que les administrations fiscales capables de développer des solutions numériques adaptées aux contraintes locales sont plus à même de stabiliser leurs trajectoires de transformation et de renforcer leur légitimité institutionnelle auprès des contribuables. L'innovation frugale constitue dans cette optique un mécanisme de régulation qui permet de maintenir la trajectoire de modernisation en absorbant les chocs liés aux insuffisances infrastructurelles, aux résistances organisationnelles et aux inégalités d'accès au numérique.

Au regard de ces développements, l'innovation frugale apparaît dans les administrations publiques des pays à ressources contraintes comme un mécanisme d'ajustement entre contraintes structurelles et exigences de modernisation administrative. Elle permet aux administrations fiscales de concevoir des solutions numériques adaptées aux capacités organisationnelles existantes, de renforcer l'inclusion fiscale en intégrant les contribuables du

secteur informel, et de soutenir les trajectoires de transformation digitale dans la durée. Cette lecture offre un cadre analytique pertinent pour analyser le rôle médiateur de l'innovation frugale dans la relation entre transformation digitale et performance fiscale dans l'administration fiscale béninoise.

1.3. Performance fiscale et approche multidimensionnelle

La notion de performance fiscale a connu une évolution substantielle dans la littérature sur le management public et les politiques fiscales. Elle ne renvoie plus uniquement à la capacité des administrations à maximiser les recettes collectées. Elle intègre désormais des dimensions organisationnelles, relationnelles et institutionnelles qui élargissent considérablement son périmètre conceptuel. (Mergel et al., 2019) soutiennent que la performance publique doit être appréhendée à travers une pluralité de critères incluant l'efficacité administrative, la qualité du service rendu aux usagers et la légitimité institutionnelle des organisations publiques. (Wirtz & Müller, 2019) prolongent cette réflexion en montrant que la performance des administrations numériques ne peut être dissociée de la perception qu'en ont les usagers et de leur degré d'adhésion aux dispositifs mis en place. Dans cette perspective, la performance fiscale ne saurait être réduite à une logique purement budgétaire. Elle doit être analysée comme un résultat combiné entre efficacité de la collecte, qualité de la relation fiscale et niveau de conformité volontaire des contribuables.

Dans la littérature économique et institutionnelle, la performance fiscale est étroitement associée aux capacités étatiques. (Besley & Persson, 2014) établissent que la capacité fiscale constitue l'un des piliers fondamentaux de la construction étatique. Elle repose sur l'aptitude des administrations fiscales à collecter l'impôt de manière efficace tout en préservant un niveau suffisant de légitimité auprès des contribuables. Dans les économies caractérisées par un niveau élevé d'informalité, cette performance dépend fortement des dynamiques de conformité volontaire. La littérature récente sur la conformité fiscale comportementale met en évidence le rôle déterminant de plusieurs facteurs institutionnels et psychologiques. (Gangl et al., 2015) démontrent que la confiance dans les institutions publiques et la perception de l'équité fiscale exercent une influence directe sur le consentement à l'impôt. (Gangl et al., 2017) complètent cette analyse en soulignant que la qualité de l'expérience administrative vécue par les contribuables façonne durablement leur attitude à l'égard du système fiscal. Par ailleurs, (Alm & Torgler, 2020 ; Kastlunger et al., 2018) établissent que la relation entre administration fiscale et contribuables gagne en efficacité lorsqu'elle est construite sur un

mode coopératif plutôt que strictement coercitif. Cette coopération institutionnelle renforce la durabilité de la mobilisation des recettes et réduit les coûts de mise en conformité.

Dans le contexte spécifique de la transformation numérique fiscale, la construction de la performance s'opère dans un environnement marqué par des tensions entre modernisation technologique et capacités d'appropriation organisationnelle. (Okunogbe & Santoro, 2023) montrent que les réformes fiscales numériques peuvent améliorer significativement la mobilisation des recettes et la transparence fiscale. Toutefois, ces auteurs soulignent également que les effets de la digitalisation sont différenciés selon les capacités numériques des contribuables et des agents publics. (Mengistu et al., 2022) aboutissent à des conclusions convergentes en démontrant que l'impact des outils numériques sur la performance fiscale est conditionné par le niveau de préparation institutionnelle et humaine des organisations fiscales. Dans les contextes caractérisés par des inégalités d'accès aux technologies numériques, les dispositifs fiscaux dématérialisés peuvent ainsi générer de nouvelles formes d'exclusion administrative. Les contribuables issus du secteur informel et les populations faiblement numérisées sont particulièrement exposés à ce risque.

(Okunogbe & Santoro, 2023) ajoutent une dimension complémentaire en établissant que la performance fiscale dans les environnements numériques dépend fortement de la capacité des administrations à accompagner les contribuables dans l'usage des outils dématérialisés. Le maintien de formes d'interaction humaine apparaît indispensable pour soutenir la confiance institutionnelle. Cette dimension revêt une importance particulière dans les économies à forte informalité, où la relation fiscale repose largement sur la confiance interpersonnelle et sur la qualité perçue du service public.

Dans les contextes africains, la performance fiscale peut être analysée comme un équilibre dynamique entre efficacité technique et qualité relationnelle. (Fjeldstad, 2013) démontre que la mobilisation durable des recettes fiscales dans les économies africaines dépend autant de la capacité technique des administrations que de leur aptitude à construire des relations fiscales fondées sur la confiance et la transparence institutionnelle. à cet égard, (Ali et al., 2014) affirment que la perception de la qualité des services publics influence directement la disposition des contribuables à se conformer volontairement à l'impôt. Ces travaux convergent pour établir que les solutions numériques fiscales ne produisent des effets durables que lorsqu'elles sont perçues comme fiables, accessibles et accompagnées par des dispositifs d'assistance adaptés aux capacités réelles des usagers.

Au regard de tout ce qui précède, la performance fiscale peut être appréhendée comme un construit multidimensionnel articulant quatre composantes interdépendantes. La première composante est l'efficacité de la collecte, mesurée par le volume et la régularité des recettes mobilisées. La deuxième composante est la qualité du service fiscal, appréciée à travers la simplicité des procédures, la réactivité de l'administration et la satisfaction des usagers. La troisième composante est l'inclusion administrative, évaluée par la capacité du système fiscal à intégrer l'ensemble des catégories de contribuables, y compris ceux du secteur informel. La quatrième composante est la confiance institutionnelle, fondée sur la transparence, l'équité perçue et la coopération entre administration et contribuables. Cette conceptualisation multidimensionnelle offre un cadre analytique pertinent pour examiner les effets combinés de la transformation digitale et de l'innovation frugale sur la performance fiscale dans les administrations des pays à ressources contraintes, et singulièrement dans le cas de l'administration fiscale béninoise.

1.4. Articulation conceptuelle et formulation des hypothèses

La littérature récente souligne l'existence d'interactions structurantes entre transformation numérique des administrations publiques, innovation frugale et performance fiscale. Dans les approches contemporaines de la transformation digitale publique, les technologies numériques sont considérées comme des catalyseurs de transformation organisationnelle plutôt que comme de simples outils de modernisation administrative. Selon Vial, l'adoption et l'intégration des technologies numériques dépendent largement de leur capacité à générer de la valeur organisationnelle, à être perçues comme utiles et à s'inscrire dans les pratiques organisationnelles existantes (Vial, 2019). Par ailleurs, selon (Mergel et al., 2019) l'adoption des services publics numériques repose sur la confiance institutionnelle, la qualité perçue des services numériques et la capacité des dispositifs à répondre aux besoins réels des usagers.

Dans cette perspective, la transformation numérique peut créer un environnement organisationnel favorable à l'émergence de formes d'innovation adaptées aux contraintes locales. Dans la littérature sur l'innovation organisationnelle, l'introduction de technologies numériques accessibles et adaptées aux capacités organisationnelles existantes peut stimuler le développement de solutions innovantes fondées sur l'optimisation des ressources disponibles. L'innovation frugale repose sur la capacité des organisations à développer des solutions fonctionnelles en s'appuyant sur des ressources limitées et sur une compréhension fine des contraintes locales (Weyrauch & Herstatt, 2017). Cette articulation suggère que, dans

le contexte de l'administration fiscale béninoise, la transformation numérique pourrait favoriser le développement d'innovations frugales. Par ailleurs les technologies numériques peuvent favoriser l'émergence d'innovations organisationnelles adaptées aux contraintes contextuelles lorsque leur déploiement s'accompagne d'une adaptation aux capacités organisationnelles existantes et aux besoins des usagers (Mergel et al., 2019; Verhoef et al., 2021; Vial, 2019). Aussi, dans les contextes à ressources contraintes, l'intégration progressive des technologies numériques peut stimuler le développement d'innovations frugales en favorisant des solutions adaptées aux réalités locales (Hossain, 2020; Weyrauch & Herstatt, 2017). Dès lors, nous formulons l'hypothèse H1 suivante. : « ***La transformation numérique influence positivement le développement d'innovations frugales dans l'administration fiscale béninoise*** ».

Dans les environnements caractérisés par des contraintes structurelles fortes, l'accessibilité et la simplicité d'usage des technologies numériques apparaissent comme des facteurs déterminants de la diffusion des innovations organisationnelles. La littérature récente sur l'adoption des technologies numériques souligne que la facilité d'usage, l'accessibilité et la qualité perçue des services numériques constituent des déterminants majeurs de l'appropriation des technologies numériques dans les organisations publiques (Dwivedi et al., 2019; Mergel et al., 2019; Venkatesh et al., 2016). Par ailleurs, la simplicité d'usage favorise l'inclusion numérique et l'adoption des services numériques dans les contextes caractérisés par une forte hétérogénéité des compétences numériques (Bannister & Connolly, 2020; Janowski, 2015). Ces éléments démontrent clairement que l'accessibilité et la simplicité d'usage des plateformes fiscales pourraient favoriser le développement d'innovations frugales. Dès lors, nous formulons l'hypothèse H1a suivante. : « ***L'accessibilité et la simplicité d'usage des plateformes fiscales favorisent le développement d'innovations frugales*** ».

Dans le domaine fiscal, la confiance institutionnelle constitue un déterminant majeur de l'adoption des technologies numériques. La littérature récente sur la confiance dans les services publics numériques montre que la perception de la sécurité des données, la fiabilité des plateformes numériques et la crédibilité institutionnelle constituent des déterminants centraux de l'adoption des services numériques publics (Mergel et al., 2019; Wirtz & Müller, 2019). Dans le domaine fiscal, ces éléments apparaissent particulièrement importants dans la mesure où la protection des données fiscales conditionne la confiance des contribuables dans les dispositifs numériques fiscaux (Okunogbe & Pouliquen, 2022). Ces éléments suggèrent

que la fiabilité et la sécurité des dispositifs numériques pourraient renforcer la confiance institutionnelle et favoriser le développement d'innovations frugales. Dès lors, nous formulons l'hypothèse H1b suivante. : « ***La fiabilité et la sécurité des dispositifs numériques renforcent la confiance institutionnelle et favorisent le développement d'innovations frugales*** ».

Dans la littérature économique fiscale récente, l'innovation organisationnelle apparaît comme un levier important d'amélioration de la performance fiscale. Les recherches empiriques montrent que les dispositifs fiscaux numériques adaptés aux réalités locales peuvent réduire les coûts de transaction fiscaux, améliorer la conformité fiscale et renforcer la mobilisation des recettes fiscales, notamment dans les économies caractérisées par un niveau élevé d'informalité (Mascagni, 2018; Mengistu et al., 2022; Okunogbe & Pouliquen, 2022; Pomeranz, 2015). Ces éléments suggèrent que l'innovation frugale pourrait influencer positivement la performance fiscale de l'administration fiscale béninoise. Dès lors, nous formulons l'hypothèse H2 suivante. : « **L'innovation frugale influence positivement la performance fiscale de l'administration fiscale béninoise** ».

Plus précisément, les solutions numériques frugales peuvent faciliter la conformité fiscale en réduisant les coûts d'accès aux services fiscaux et en simplifiant les démarches administratives. La littérature récente sur la conformité fiscale montre que la simplification des procédures fiscales, la réduction des coûts administratifs et l'amélioration de l'expérience utilisateur favorisent la conformité fiscale volontaire, notamment dans les contextes caractérisés par une forte informalité (Alm & Torgler, 2011; Gangl et al., 2017; Okunogbe & Santoro, 2023) . Dès lors, nous formulons l'hypothèse H2a suivante. : « ***Les solutions numériques frugales améliorent la conformité fiscale des contribuables*** ».

Par ailleurs, l'innovation frugale peut contribuer à élargir l'assiette fiscale en facilitant l'intégration progressive de nouveaux contribuables dans le système fiscal formel. Les recherches récentes sur la fiscalité dans les économies en développement montrent que l'introduction de dispositifs fiscaux numériques accessibles peut favoriser l'intégration progressive de nouveaux contribuables dans le système fiscal formel et améliorer la mobilisation des recettes fiscales (Besley & Persson, 2014; Mascagni, 2018; Okunogbe & Santoro, 2023). Dès lors, nous formulons l'hypothèse H2b suivante. : « ***L'innovation frugale favorise l'élargissement de l'assiette fiscale et la mobilisation des recettes publiques*** ».

Enfin, l'articulation entre transformation numérique et innovation frugale suggère l'existence d'un mécanisme explicatif intermédiaire. La littérature récente sur la transformation digitale

organisationnelle souligne que les effets des technologies numériques sur la performance organisationnelle sont souvent indirects et passent par des mécanismes organisationnels intermédiaires, notamment l'innovation organisationnelle et l'adaptation des processus aux contraintes locales (Nambisan et al., 2017; Verhoef et al., 2021; Vial, 2019). Ces éléments suggèrent que l'innovation frugale pourrait jouer un rôle médiateur dans la relation entre transformation numérique et performance fiscale. Dès lors, nous formulons l'hypothèse H3 suivante. **H3** : « *L'innovation frugale joue un rôle médiateur dans la relation entre transformation numérique et performance fiscale* ».

2. Méthodologie de la recherche

2.1. Échantillon et outils de collecte des données

Afin de saisir à la fois la logique interne de l'administration fiscale et la perception externe des usagers, un échantillon mixte a été constitué. Il comprend 120 agents de la Direction Générale des Impôts (DGI) et 150 contribuables, incluant des petits commerçants, des entrepreneurs individuels, des responsables de PME ainsi que des dirigeants de grandes entreprises. Ce choix méthodologique s'inscrit dans la perspective recommandée par Creswell (2014), qui souligne l'importance d'intégrer des perspectives multiples lorsque l'on analyse des phénomènes complexes impliquant des acteurs institutionnels et des usagers.

La méthode d'échantillonnage retenue est celle du choix raisonné, combinant convenance et quotas, afin de garantir la diversité et la représentativité des catégories clés. Pour les agents fiscaux, l'échantillon inclut à la fois des supérieurs hiérarchiques et des agents opérationnels issus de différents services (assiette, recouvrement, informatique, accueil). Pour les contribuables, la sélection couvre les trois grands segments de l'économie béninoise, à savoir le secteur formel représenté par les grandes entreprises, le secteur PME/PMI en pleine expansion, et le secteur informel largement dominant constitué de commerçants et d'artisans. Au total, 270 individus ont été enquêtés, un effectif jugé satisfaisant pour une étude exploratoire. (Sekaran, U. (2003)) recommande en effet un minimum de 30 cas par sous-échantillon ou variable clé pour assurer la validité statistique.

L'outil principal de collecte des données est un questionnaire structuré, construit à partir de la littérature existante et organisé en quatre sections. La première section porte sur les données sociodémographiques des répondants. La deuxième section mesure leurs perceptions de la transformation numérique en termes d'accessibilité, de fiabilité et de sécurité. La troisième section évalue leur appréciation de l'innovation frugale en termes de simplicité, d'utilité et

d'inclusion. La quatrième section recueille leur évaluation de la performance fiscale en termes de conformité, de mobilisation des recettes et de satisfaction. L'ensemble des items est mesuré sur des échelles de Likert en 5 points allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». Un pré-test a été réalisé auprès de 20 répondants (10 agents fiscaux et 10 contribuables) conformément aux recommandations de (Churchill, 1979). Les ajustements apportés à la suite de ce pré-test ont permis d'améliorer la clarté des formulations et la cohérence des échelles.

2.2. Opérationnalisation des variables

Tableau 1 : Opérationnalisation des variables de recherche

Variable	Dimension	Indicateurs	Sources
Transformation numérique	Accessibilité et simplicité	Facilité d'accès aux plateformes ; ergonomie des interfaces ; disponibilité multi-supports	Venkatesh et al. (2003) ; Parasuraman et al. (2005)
(Variable indépendante)	Fiabilité et sécurité	Stabilité des systèmes ; protection des données ; interopérabilité des plateformes	Belanger et Carter (2008) ; Teo et al. (2008)
Innovation frugale	Simplicité et adaptation	Solutions à faible coût ; interfaces intuitives ; adaptation au secteur informel	Radjou et Prabhu (2015) ; Weyrauch et Herstatt (2017)
(Variable médiatrice)	Inclusion et appropriation	Couverture des zones rurales ; accessibilité mobile ; guichets de proximité	Bhatti et Ventresca (2013) ; World Bank (2020)
Performance fiscale	Conformité fiscale	Taux de déclaration volontaire ; régularité des paiements ; réduction de la fraude	Pomeranz (2015) ; Okunogbe et Pouliquen (2022)
(Variable dépendante)	Mobilisation des recettes	Élargissement de l'assiette ; accroissement des recettes ; soutenabilité budgétaire	Pollitt et Bouckaert (2011) ; Bird et Zolt (2008)

Source : auteurs, 2025

2.3. Traitement statistique et stratégie d'analyse

L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel Stata 17, selon une démarche en quatre étapes. La première étape consiste en l'évaluation de la fiabilité des échelles par le coefficient alpha de Cronbach (seuil retenu $\alpha \geq 0,70$ conformément à Nunnally et Bernstein, 1994). La deuxième étape porte sur l'analyse factorielle exploratoire (ACP avec rotation Varimax) pour vérifier la structure factorielle des variables et identifier les regroupements les plus significatifs. Les tests préalables de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO > 0,70$) et de sphéricité de Bartlett ($p < 0,05$) ont été vérifiés. La troisième étape mobilise les régressions linéaires multiples pour tester les effets directs des variables indépendantes sur les variables dépendantes. Les coefficients standardisés (β), les valeurs t, les p-values et les R^2 sont rapportés pour chaque modèle. La quatrième étape met en œuvre le test de médiation selon la procédure de Preacher et Hayes (2008), avec bootstrap (5 000 itérations) pour estimer l'effet indirect et son intervalle de confiance à 95 %. Cette procédure est préférable au test classique de Sobel car elle ne repose pas sur l'hypothèse de normalité de la distribution de l'effet indirect.

3. Présentation et analyse des résultats

3.1. Fiabilité des échelles de mesure

La fiabilité des échelles a été évaluée par le coefficient alpha de Cronbach pour chaque dimension et chaque sous-échantillon. Après épuration des items présentant des corrélations item-total corrigées inférieures à 0,30 et recodage des items inversés, les résultats sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Coefficients alpha de Cronbach après épuration

Dimension	Population	Items retenus	Alpha de Cronbach
Accessibilité et simplicité	Agents fiscaux	4	0,78
Fiabilité et sécurité	Agents fiscaux	4	0,81
Innovation frugale	Agents fiscaux	5	0,76
Accessibilité et simplicité	Contribuables	4	0,74
Fiabilité et sécurité	Contribuables	4	0,79
Conformité fiscale	Contribuables	4	0,73
Mobilisation des recettes	Contribuables	3	0,77

Source : résultats obtenus sous Stata 17. Seuil retenu : $\alpha \geq 0,70$ (Nunnally et Bernstein, 1994)

Tous les coefficients alpha de Cronbach sont supérieurs au seuil de 0,70, confirmant une cohérence interne satisfaisante des échelles après épuration. Il convient de noter que les alphas initiaux, calculés avant l'épuration des items problématiques, étaient nettement inférieurs. Le recodage des items inversés et la suppression des items dont la corrélation item-total était négative ont permis d'obtenir des échelles fiables et unidimensionnelles.

3.2. Analyse factorielle exploratoire

L'analyse factorielle exploratoire par la méthode des composantes principales (ACP) avec rotation Varimax a été conduite sur l'ensemble des items retenus après épuration. Le test de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = 0,82$) et le test de sphéricité de Bartlett ($\chi^2 = 1\ 847,3$; $p < 0,001$) confirment l'adéquation des données à la factorisation. L'ACP fait émerger trois facteurs dont les valeurs propres sont supérieures à 1, expliquant au total 63,7 % de la variance. Le premier facteur, interprété comme la transformation numérique, explique 27,4 % de la variance. Le deuxième facteur, interprété comme l'innovation frugale, explique 21,1 % de la variance. Le troisième facteur, interprété comme la performance fiscale, explique 15,2 % de la variance. Les contributions factorielles de tous les items retenus sont supérieures à 0,50, sans contributions croisées supérieures à 0,40, confirmant la validité discriminante des trois construits.

3.3. Analyse descriptive

L'analyse descriptive révèle que les agents fiscaux affichent des scores moyens plus élevés que les contribuables sur l'ensemble des dimensions étudiées, traduisant une meilleure appropriation interne des dispositifs numériques. Pour la dimension d'accessibilité et de simplicité, la moyenne est de 3,9 chez les agents et de 3,3 chez les contribuables. Pour la fiabilité et la sécurité, elle est de 4,0 chez les agents et de 3,5 chez les contribuables. Pour l'innovation frugale, elle est de 3,8 chez les agents et de 3,2 chez les contribuables. Pour la conformité fiscale, la moyenne chez les contribuables est de 3,4. Pour la mobilisation des recettes, elle est de 3,2. La majorité des enquêtés expriment une perception positive, mais la mobilisation des recettes est légèrement moins perçue que la conformité fiscale.

3.4. Régressions linéaires multiples

Les hypothèses de recherche ont été testées à l'aide de régressions linéaires multiples. Le tableau 3 présente les résultats des deux modèles de régression estimés.

Tableau 3 : Résultats des régressions linéaires multiples

Relation testée	β (Std)	Err. Std.	t	p-value	R ²	F
Modèle 1 : VD = Innovation frugale					0,312	60,52***
Accessibilité et simplicité (H1a)	0,296	0,052	5,69	< 0,001***		
Fiabilité et sécurité (H1b)	0,271	0,054	5,02	< 0,001***		
Transformation numérique (score global H1)	0,437	0,048	9,10	< 0,001***		
Modèle 2 : VD = Performance fiscale					0,347	70,87***
Innovation frugale → Conformité (H2a)	0,312	0,056	5,57	< 0,001***		
Innovation frugale → Mobilisation (H2b)	0,274	0,059	4,64	< 0,001***		
Innovation frugale (score global H2)	0,389	0,046	8,46	< 0,001***		

Source : résultats obtenus sous Stata 17. Note : *** p < 0,001 ; ** p < 0,01 ; * p < 0,05

Le modèle 1 montre que la transformation numérique exerce un effet positif et hautement significatif sur l'innovation frugale ($\beta = 0,437$; $t = 9,10$; $p < 0,001$). Le R² de 0,312 indique que la transformation numérique explique 31,2 % de la variance de l'innovation frugale. Les deux sous-dimensions sont significatives. L'accessibilité et la simplicité ($\beta = 0,296$; $p < 0,001$) confirment H1a. La fiabilité et la sécurité ($\beta = 0,271$; $p < 0,001$) confirment H1b. L'hypothèse H1 est donc validée.

Le modèle 2 montre que l'innovation frugale exerce un effet positif et hautement significatif sur la performance fiscale ($\beta = 0,389$; $t = 8,46$; $p < 0,001$). Le R² de 0,347 indique que le modèle explique 34,7 % de la variance de la performance fiscale. L'effet sur la conformité

fiscale ($\beta = 0,312$; $p < 0,001$) confirme H2a. L'effet sur la mobilisation des recettes ($\beta = 0,274$; $p < 0,001$) confirme H2b. L'hypothèse H2 est donc validée.

3.5. Test de médiation (H3)

Le rôle médiateur de l'innovation frugale dans la relation entre transformation numérique et performance fiscale a été testé selon la procédure de Preacher et Hayes (2008) avec bootstrap (5 000 itérations). Le tableau 4 présente les résultats de la décomposition des effets.

Tableau 4 : Test de médiation (Preacher et Hayes, bootstrap N = 5 000)

Effet	Coefficient	Err. Std.	t / Z	p-value	IC 95 %
Chemin a (TN → IF)	0,437	0,048	9,10	< 0,001***	[0,343 ; 0,531]
Chemin b (IF → PF, contrôlant TN)	0,389	0,046	8,46	< 0,001***	[0,299 ; 0,479]
Effet direct (c') (TN → PF)	0,218	0,055	3,96	< 0,001***	[0,110 ; 0,326]
Effet indirect (a × b)	0,170	0,034	—	Significatif	[0,109 ; 0,241]
Effet total (c) (TN → PF)	0,388	0,049	7,92	< 0,001***	[0,292 ; 0,484]
Proportion médiée (PM)	43,8 %				

Source : résultats obtenus sous Stata 17. Note : TN = transformation numérique ; IF = innovation frugale ; PF = performance fiscale. IC = intervalle de confiance bootstrap.

L'effet indirect de la transformation numérique sur la performance fiscale, transitant par l'innovation frugale, s'élève à 0,170. L'intervalle de confiance à 95 % obtenu par bootstrap ne contient pas zéro (IC [0,109 ; 0,241]), confirmant la significativité de cet effet indirect. La proportion médiée (PM = 43,8 %) indique une médiation partielle complémentaire. Environ 44 % de l'effet total de la transformation numérique sur la performance fiscale transite par l'innovation frugale. L'effet direct résiduel ($c' = 0,218$; $p < 0,001$) demeure significatif, ce qui signifie que la transformation numérique conserve un effet propre sur la performance fiscale indépendamment de la médiation. L'hypothèse H3 est donc confirmée.

4. Discussion des résultats et implications

4.1. Discussion des résultats

Les résultats de cette recherche mettent en évidence trois enseignements fondamentaux. Premièrement, la transformation numérique exerce une influence significative et positive sur le développement d'innovations frugales dans l'administration fiscale béninoise. Cette conclusion confirme les arguments avancés par Radjou et Prabhu (2015) et par Weyrauch et Herstatt (2017), selon lesquels les environnements institutionnels marqués par la digitalisation offrent un terrain fertile à l'émergence de solutions simples, adaptées et économiquement viables. La digitalisation constitue ainsi un vecteur d'opportunités nouvelles de simplification et d'adaptation locale.

L'examen des dimensions spécifiques met en évidence deux facteurs clés. D'une part, l'accessibilité et la simplicité d'usage des plateformes fiscales apparaissent comme des leviers déterminants de l'innovation frugale ($\beta = 0,296$; $p < 0,001$). Ce résultat rejoint les travaux sur la technologie inclusive (OCDE, 2021) qui soulignent que la simplicité constitue un facteur crucial d'appropriation des dispositifs numériques par les contribuables. D'autre part, la fiabilité et la sécurité des systèmes fiscaux numériques se révèlent également décisives ($\beta = 0,271$; $p < 0,001$). La perception favorable des usagers en matière de confiance montre que celle-ci constitue un catalyseur essentiel de l'adoption et de la diffusion d'innovations. Ces constats rejoignent les analyses de Pomeranz (2015) sur la digitalisation fiscale, selon lesquelles la crédibilité et la sécurité des dispositifs accroissent leur efficacité.

Deuxièmement, les résultats confirment l'importance du lien entre innovation frugale et performance fiscale ($\beta = 0,389$; $p < 0,001$). Les solutions numériques frugales contribuent directement à améliorer la conformité fiscale des contribuables en réduisant les obstacles au respect volontaire des obligations. Elles favorisent également l'élargissement de l'assiette fiscale et la mobilisation accrue des recettes. Cette conclusion corrobore les résultats de Okunogbe et Pouliquen (2022), qui montrent que des solutions numériques simples et peu coûteuses favorisent une meilleure collecte des recettes publiques dans les pays en développement.

Troisièmement, le test de médiation (H3) constitue l'apport méthodologique central de cette recherche. Il démontre que l'innovation frugale joue un rôle médiateur partiel significatif (effet indirect = 0,170 ; PM = 43,8 %). Ce résultat nuance les approches déterministes qui envisagent un rapport automatique entre adoption technologique et performance publique (Heeks, 2018). Il montre que l'efficacité des outils numériques repose sur un processus de

médiation où l'innovation frugale adapte la technologie aux réalités locales et produit une performance qui intègre, au-delà des recettes fiscales, des dimensions qualitatives telles que la confiance institutionnelle, la satisfaction des usagers et l'inclusion fiscale. La part non médiée (56,2 %) suggère que d'autres mécanismes, tels que les effets directs de la traçabilité numérique ou les gains d'efficacité administrative, contribuent également à la performance fiscale indépendamment de l'innovation frugale.

4.2. Implications théoriques

Cette recherche apporte trois contributions théoriques. Premièrement, elle invite à dépasser une lecture restrictive de l'innovation frugale, souvent assimilée à une simple réaction face aux contraintes de ressources. Les résultats suggèrent qu'elle peut être comprise comme une compétence dynamique (Teece, 2007), c'est-à-dire une capacité organisationnelle permettant de transformer les contraintes structurelles en leviers d'action. En transposant ce concept au domaine fiscal, l'étude met en lumière sa pertinence dans le secteur public où il devient un moteur de création de valeur contextuelle et de résilience institutionnelle.

Deuxièmement, la démonstration formelle du rôle médiateur de l'innovation frugale enrichit les cadres conceptuels relatifs à la transformation numérique. Elle montre que la relation entre digitalisation et performance n'est pas mécanique mais transite par des mécanismes d'adaptation et de contextualisation. Cette perspective enrichit la réflexion sur l'appropriation située des technologies dans les contextes africains (Avgerou, 2010) et contribue à combler un déficit empirique en Afrique francophone subsaharienne.

Troisièmement, en mobilisant un test de médiation formel avec bootstrap, cette recherche propose une avancée méthodologique par rapport aux études existantes qui se limitent souvent à des corrélations bivariées ou à des statistiques descriptives pour établir les liens entre transformation numérique, innovation et performance.

4.3. Implications managériales

Sur le plan managérial, les résultats soulignent la nécessité de repenser l'expérience contribuable en privilégiant la simplicité et l'accessibilité. Cela suppose des interfaces inclusives, adaptées aux contraintes techniques locales, et une simplification des procédures pour réduire la distance entre usagers et administration. La confiance numérique apparaît comme une condition essentielle. Elle exige des systèmes fiables, transparents et sécurisés, mais aussi une communication proactive et des pratiques rigoureuses de protection des données.

Les résultats montrent également que l'élargissement de l'assiette fiscale dépend d'une approche proactive envers le secteur informel et d'un engagement renforcé avec les communautés. La co-construction de solutions adaptées et l'institutionnalisation du dialogue participatif apparaissent comme des voies privilégiées pour une fiscalité plus inclusive. La transformation numérique ne peut réussir sans un investissement soutenu dans le capital humain. La formation continue des agents, l'alphabétisation numérique des contribuables et le développement de partenariats avec la société civile constituent des leviers majeurs pour instaurer une administration fiscale plus capacitaire, équitable et durable.

Conclusion

Cette recherche avait pour objectif d'analyser l'influence de la transformation numérique sur l'émergence de l'innovation frugale et d'évaluer l'effet de cette dernière sur la performance fiscale de l'administration béninoise, en testant formellement le rôle médiateur de l'innovation frugale. À partir des données recueillies auprès de 270 répondants (120 agents fiscaux et 150 contribuables), les résultats mettent clairement en évidence que la digitalisation, lorsqu'elle se traduit par des plateformes accessibles, simples d'utilisation, fiables et sécurisées, constitue un levier puissant de développement d'innovations adaptées aux contraintes locales. L'innovation frugale apparaît dès lors comme un mécanisme d'ajustement pragmatique qui permet non seulement de simplifier les pratiques administratives, mais aussi d'améliorer la confiance et l'adhésion des usagers aux réformes fiscales.

Le test de médiation (bootstrap, 5 000 itérations) confirme que l'innovation frugale médiatise partiellement et significativement la relation entre transformation numérique et performance fiscale (effet indirect = 0,170 ; IC 95 % [0,109 ; 0,241] ; PM = 43,8 %). Ce résultat constitue l'apport central de cette recherche, en démontrant que la frugalité n'est pas seulement une contrainte liée au manque de ressources, mais une stratégie proactive d'optimisation et de création de valeur dans un contexte de rareté.

Au-delà de ces apports, certaines limites doivent être relevées. Le caractère transversal et déclaratif des données collectées peut être sujet à un biais de perception. L'échantillon par choix raisonné, bien qu'adapté à une étude exploratoire, limite la généralisation des résultats. L'absence d'une approche longitudinale ne permet pas de suivre l'évolution des effets dans le temps. Ces limites ouvrent cependant des pistes fécondes pour de futures recherches. Il serait pertinent d'approfondir l'analyse par des méthodes mixtes combinant enquêtes quantitatives et entretiens qualitatifs, de comparer le cas béninois avec d'autres administrations fiscales en

Afrique subsaharienne, et d'examiner l'effet modérateur de variables contextuelles telles que la maturité digitale des organisations ou le niveau de formation des agents.

Références bibliographiques

Ali, M., Fjeldstad, O.-H., & Sjørusen, I. H. (s. d.). *To Pay or Not to Pay? Citizens' Attitudes Towards Taxation in Kenya, Tanzania, Uganda and South Africa*.

Alm, J., & Torgler, B. (2011). Do Ethics Matter? Tax Compliance and Morality. *Journal of Business Ethics*, 101(4), 635-651. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0761-9>

Awasthi, R., & Engelschalk, M. (2018). *Taxation and the Shadow Economy: How the Tax System Can Stimulate and Enforce the Formalization of Business Activities*. World Bank, Washington, DC. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-8391>

Balkrishna, C. R. (2018). Science Is Indispensable to Frugal Innovations. *Technology Innovation Management Review*, 8(4), 49-56. <https://doi.org/10.22215/timreview/1152>

Bannister, F., & Connolly, R. (2020). The future ain't what it used to be: Forecasting the impact of ICT on the public sphere. *Government Information Quarterly*, 37(1), 101410. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101410>

Besley, T., & Persson, T. (2014). Why Do Developing Countries Tax So Little? *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 99-120. <https://doi.org/10.1257/jep.28.4.99>

Bhatti, Y. A., & Ventresca, M. (2013). How Can 'Frugal Innovation' Be Conceptualized? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2203552>

Bird, R. M., & Zolt, E. M. (2008). Tax Policy in Emerging Countries. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26(1), 73-86. <https://doi.org/10.1068/cav3>

Churchill, G. A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64. <https://doi.org/10.2307/3150876>

Dounia, G. A. G. A., KAIZAR, C., AGOUDAL, A., BENARBI, H., & HILMI, Y. (2025). Transformation digitale et mutation du métier de contrôleur de gestion: revue de littérature et perspectives. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 6(3).

Duchek, S. (2020). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215-246. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>

Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719-734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>

Fjeldstad, O.-H. (2013). *Taxation and development : A review of donor support to strengthen tax systems in developing countries*. WIDER.

Gangl, K., Hofmann, E., & Kirchler, E. (2015). Tax authorities' interaction with taxpayers : A conception of compliance in social dilemmas by power and trust. *New Ideas in Psychology*, 37, 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2014.12.001>

Gangl, K., Pfabigan, D. M., Lamm, C., Kirchler, E., & Hofmann, E. (2017). Coercive and legitimate authority impact tax honesty : Evidence from behavioral and ERP experiments. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 12(7), 1108-1117. <https://doi.org/10.1093/scan/nsx029>

George, G., McGahan, A. M., & Prabhu, J. (2012). Innovation for inclusive growth : Towards a theoretical framework and a research agenda. *Journal of Management Studies*, 49(4), 661-683.

Heeks, R., & Bukht, R. (2018). Digital Economy Policy in Developing Countries. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3540027>

Hilmi, Y., & Fatine, F. E. (2022). Transformation digitale des cabinets d'audit par les réseaux sociaux: Cas de KPMG. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(1).

HILMI, Y., & KAIZAR, C. (2023). Le contrôle de gestion à l'ère des nouvelles technologies et de la transformation digitale. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 4(4).

Hossain, M. (2020). Frugal innovation : Conception, development, diffusion, and outcome. *Journal of Cleaner Production*, 262, 121456. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121456>

Janowski, T. (2015). Digital government evolution : From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221-236.

Kastlunger, B., Lozza, E., Kirchler, E., & Schabmann, A. (2013). Powerful authorities and trusting citizens : The Slippery Slope Framework and tax compliance in Italy. *Journal of Economic Psychology*, 34, 36-45. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2012.11.007>

Kezazy, H. E., & Hilmi, Y. (2025). Promoting the Energy Transition Throughout Dealing with the Climate Change Issue. In *Digital Technology for an Innovative Energy Transition: Perspectives and Opportunities* (pp. 77-93). Cham: Springer Nature Switzerland.

Margetts, H., & Dunleavy, P. (2013). The second wave of digital-era governance : A quasi-paradigm for government on the Web. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 371(1987), 20120382. <https://doi.org/10.1098/rsta.2012.0382>

Mascagni, G. (2018). FROM THE LAB TO THE FIELD: A REVIEW OF TAX EXPERIMENTS. *Journal of Economic Surveys*, 32(2), 273-301. <https://doi.org/10.1111/joes.12201>

Mengistu, A. T., Molla, K. G., & Mascagni, G. (2022). Trade Tax Evasion and the Tax Rate : Evidence from Transaction-level Trade Data. *Journal of African Economies*, 31(1), 94-122. <https://doi.org/10.1093/jae/ejab005>

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation : Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>

Appiah, T., Domeher, D., & Agana, J. A. (2024). Institutional complexity and governance in open-source ecosystems : A case study of the oil and gas industry. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 100523. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100523>

Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management : Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*, 41(1), 223-238. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41:1.03>

Sekaran, U. (2003). *SUMMARY: UMA SEKARAN.*

Okunogbe, O., & Pouliquen, V. (s. d.). *Technology, Taxation, and Corruption.*

Okunogbe, O., & Santoro, F. (2023). Increasing Tax Collection in African Countries : The Role of Information Technology. *Journal of African Economies*, 32(Supplement_1), i57-i83. <https://doi.org/10.1093/jae/ejac036>

Pansera, M., & Sarkar, S. (2016). Crafting Sustainable Development Solutions : Frugal Innovations of Grassroots Entrepreneurs. *Sustainability*, 8(1), 51. <https://doi.org/10.3390/su8010051>

Pollitt, C. (2015). Vers un monde nouveau : Des vérités qui dérangent pour l'administration publique de l'anglosphère: *Revue Internationale des Sciences Administratives*, Vol. 81(1), 5-20. <https://doi.org/10.3917/risa.811.0005>

Pomeranz, D. (2015). No Taxation without Information : Deterrence and Self-Enforcement in the Value Added Tax. *American Economic Review*, 105(8), 2539-2569. <https://doi.org/10.1257/aer.20130393>

Radjou, N., & Prabhu, J. (2015). *Frugal Innovation : How to do more with less.* The Economist.

University of Arkansas, Venkatesh, V., Thong, J., Hong Kong University of Science and Technology, Xu, X., & The Hong Kong Polytechnic University. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>

Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., & De Haan, J. (2020). Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review. *Sage Open*, 10(1), 2158244019900176. <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Weyrauch, T., & Herstatt, C. (2017). What is frugal innovation? Three defining criteria. *Journal of Frugal Innovation*, 2(1), 1-17.

Wirtz, B. W., & Müller, W. M. (2019). An integrated artificial intelligence framework for public management. *Public Management Review*, 21(7), 1076-1100. <https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1549268>

Zeschky, M., Widenmayer, B., & Gassmann, O. (2011). Frugal innovation in emerging markets. *Research-Technology Management*, 54(4), 38-45.