

Réinventer l'inclusion numérique pour promouvoir une économie durable au Nigéria

Titilayo Shakirat Folarori

Doctorante, département d'Administration des affaires, faculté des Sciences de gestion
Bells University of Technology, Ota, État d'Ogun, Nigéria

folarorititilayo@gmail.com

Temitayo Alice Onifade

Professeure en marketing, département d'Administration des affaires, faculté des Sciences de gestion
Bells University of Technology, Ota, État d'Ogun, Nigéria

taonifade@bellsuniversity.edu.ng

Résumé

Cette étude vise à examiner l'inclusion numérique en tant que levier pour promouvoir une économie durable au Nigéria. Elle a pour objectif de déterminer la relation entre l'entrepreneuriat numérique, les services financiers numériques et l'adoption des technologies. Les données ont été recueillies à partir de sources primaires, à l'aide d'un questionnaire administré au personnel académique de certaines universités privées de l'État d'Ogun, au Nigéria. Une technique d'échantillonnage aléatoire simple a été adoptée pour l'étude. Au total, 332 questionnaires ont été distribués aux répondants sélectionnés à l'aide de la formule de Taro Yamane. Les questionnaires récupérés ont été analysés à l'aide du logiciel statistique pour les sciences sociales (SPSS). Les hypothèses de l'étude ont été testées au moyen d'une analyse de régression multiple, afin de déterminer s'il convenait d'accepter ou de rejeter les hypothèses nulles (H0). L'étude a testé trois hypothèses sur le rôle de la transformation numérique dans la promotion d'une économie durable. Les résultats de l'analyse de régression ont révélé que l'entrepreneuriat numérique ($B = 0,318$, $p < 0,001$), les services financiers numériques ($B = 0,274$, $p < 0,001$) et l'adoption des technologies ($B = 0,292$, $p < 0,001$) avaient chacun des effets positifs et statistiquement significatifs sur l'économie durable. À la lumière de ces résultats, l'étude recommande aux entrepreneurs d'encourager l'adoption d'outils numériques pour améliorer la productivité, aux institutions de fournir un accès à des plateformes d'investissement numérique permettant des investissements à petite échelle et offrant des opportunités d'accumulation de richesse, au gouvernement et aux institutions d'intégrer la culture numérique dans les programmes scolaires afin de garantir que les jeunes des zones rurales acquièrent ces compétences dès leur plus jeune âge, et enfin aux dirigeants communautaires et aux parties prenantes de planifier et de mettre en œuvre des initiatives numériques afin de répondre aux besoins de la communauté.

Mots-clés

Inclusion numérique, économie durable, entrepreneuriat numérique, services financiers numériques, adoption des technologies

How to cite this paper:
Folarori, T. S., & Onifade, T. A. (2025). Réinventer l'inclusion numérique pour promouvoir une économie durable au Nigéria. *Global Africa*, (11), pp. 103-119.
<https://doi.org/10.57832/0p99-7968>

Received: September 2, 2024

Accepted: August 25, 2025

Published: September 20, 2025

© 2025 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Introduction

Le développement durable est un processus visant à élargir l'éventail des choix offerts aux individus. La durabilité correspond donc au développement d'une personne et de ses capacités, indépendamment de son genre (Ashami & Nuri, 2019). Le commerce, la production, le travail et la prestation de services connaissent tous une transformation numérique accélérée, désormais largement reconnue comme essentielle à la croissance (Banque mondiale, 2016). La question de savoir comment garantir que chacun puisse bénéficier de manière significative des technologies numériques a été un sujet clé dans le débat sur l'inclusion numérique. Deux changements importants sont intervenus dans la littérature de longue date sur l'inclusion numérique. Premièrement, l'accent mis sur les différences en matière d'accès et d'utilisation s'est élargi pour inclure la qualité de l'accès et de l'utilisation, l'accessibilité financière et les compétences numériques. Deuxièmement, Internet est devenu le point central, alors que les téléphones mobiles recevaient auparavant la plupart de l'attention (du moins dans les pays en développement). Internet a été qualifié de « technologie polyvalente la plus importante de ces derniers temps » (Bauer & Latzer, 2016). Le développement est souvent décrit comme un processus plutôt que comme un produit fini. Cela signifie qu'aucun pays ne peut affirmer avoir atteint le sommet de sa croissance à ce stade ; au contraire, chacun s'efforce en permanence d'atteindre un niveau plus élevé, meilleur et plus durable (Angalapu & Ikporukpo, 2019).

Les objectifs de développement durable (ODD) ont été officiellement adoptés par l'Assemblée générale des Nations unies et les États membres en septembre 2015. Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 est un programme mondial axé sur « la prospérité économique, l'inclusion sociale et la durabilité environnementale » (Nations unies, département des Affaires économiques et sociales, 2018 ; Ifla Wlic, 2019). La Commission du haut débit pour le développement durable a été créée en 2010 par l'Union internationale des télécommunications (UIT) et l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco) en réponse à cette évolution. Sa mission est de promouvoir le développement et l'autonomisation de tous en tirant parti des avantages du haut débit (Unesco, 2019).

L'existence et l'impact de l'économie numérique soutiennent les économies durables. Par rapport aux économies traditionnelles, l'économie numérique a amélioré l'efficacité économique, optimisé la structure de l'économie et s'est fortement imbriquée dans l'économie réelle (Gao et al., 2022 ; Niu et al., 2024).

Selon Sahut et al. (2019), l'entrepreneuriat numérique désigne le processus consistant à initier une activité entrepreneuriale afin de produire de la valeur en mobilisant diverses infrastructures sociotechniques numériques pour permettre un traitement, une diffusion et une consommation efficaces de l'information. Le comportement entrepreneurial des populations rurales s'est amélioré grâce aux services financiers numériques qui ont contribué à égaliser les chances entrepreneuriales et à réduire l'écart entre les zones urbaines et rurales (Xie et al., 2020 ; Li, 2018). Les liens entre les activités économiques interrégionales et urbaines/rurales ont également été renforcés par la diffusion des technologies numériques. La recherche sur les 5A¹ du cadre d'accès à la technologie menée par Roberts et Hernandez (2019) identifie la disponibilité, l'accessibilité financière, la capacité, la sensibilisation et l'accessibilité comme les cinq principales catégories d'obstacles à l'adoption de la technologie. Ces obstacles peuvent limiter l'accès aux téléphones mobiles et à Internet. De plus, la simple disponibilité de ces outils ne garantit pas leur utilisation à des fins spécifiques, par exemple les réseaux sociaux ou la messagerie texte.

Les avantages potentiels d'Internet pour le développement ont fait l'objet de nombreuses conjectures au cours des dernières décennies. Cependant, des estimations fiables de son impact causal dans les pays en développement ne sont apparues que récemment dans la littérature. Des études récentes ont montré que ces initiatives ont un impact positif majeur sur la prestation des services publics, la santé, l'éducation, les marchés du travail, la démocratie, l'inclusion financière, ainsi que sur la réduction de la pauvreté (Hjort & Tian, 2021 ; Zhuravskaya et al., 2020). Il est également devenu plus

1 Les 5A correspondent en anglais à : *availability, affordability, ability, awareness, and accessibility*.

évident que les pays pauvres ne peuvent pas bénéficier des technologies numériques, du commerce des services ou passer à une économie fondée sur la connaissance sans une connexion Internet fiable et rapide.

Selon cette étude, les données actuellement disponibles sur l'inclusion numérique posent de nombreux problèmes de validité et de fiabilité. Elle souligne également que, malgré des tentatives pour évaluer l'accessibilité financière et l'accès à Internet, d'autres dimensions essentielles de l'inclusion numérique, telles que l'entrepreneuriat numérique, les services financiers numériques, les obstacles à l'adoption des technologies et les avantages de l'inclusion numérique, n'ont pas reçu l'attention qu'ils méritent. L'argument principal est que, malgré les efforts notables pour harmoniser les questions relatives à l'inclusion numérique dans les pays en développement, les concepteurs d'enquêtes doivent tenir compte des usages spécifiques de la technologie dans ces contextes, plutôt que de s'appuyer uniquement sur des instruments conçus dans les pays à revenu élevé. Enfin, le rapport souligne qu'au-delà des disparités entre pays, la mesure des initiatives et des progrès en matière d'inclusion numérique devrait adopter une approche plus holistique en tenant compte de l'économie durable au sein de chaque pays. La mesure dans laquelle l'inclusion numérique favorise une économie durable au Nigéria reste indéterminée. Cette recherche a donc été menée afin de combler cette lacune.

Question de recherche

- i) L'entrepreneuriat numérique contribue-t-il à favoriser une économie durable ?
- ii) L'accès aux services financiers numériques contribue-t-il à une économie durable ?
- iii) Quels sont les obstacles à l'adoption des technologies dans une économie durable ?

Objectifs de la recherche

- i) Déterminer l'impact de l'entrepreneuriat numérique sur l'économie durable.
- ii) Évaluer l'effet des services financiers numériques sur l'économie durable.
- iii) Examiner l'influence de l'adoption des technologies sur l'économie durable.

Revue de la littérature

Clarifications conceptuelles

• Inclusion numérique

Pour participer pleinement à la vie sociale, économique et civique, les individus doivent pouvoir accéder aux technologies numériques, telles qu'Internet et les appareils mobiles, et les utiliser (Unesco, 2019). C'est ce qu'on appelle l'inclusion numérique. Morte-Nadal et Esteban-Navarro (2022) définissent cette expression comme le fait de fournir des connaissances et des compétences en matière de technologies de l'information et de la communication à ceux qui n'en disposent pas. L'inclusion numérique est une notion multiforme qui englobe la culture et les compétences numériques, la connectivité Internet et l'accès aux appareils, ainsi que la disponibilité d'informations et de services numériques pertinents (Commission européenne, 2019). Elle est essentielle pour comprendre que les peuples autochtones vivant dans les zones rurales s'adaptent et utilisent les technologies numériques d'une manière qui convient à leur environnement social unique. L'inclusion numérique dans les zones rurales reste un défi mondial. Campbell-Meier et al. (2020) attribuent cela au fait que les peuples autochtones ont souvent été généralisés et que leurs expériences ont été considérées comme universelles aux niveaux national, continental ou régional, où l'accès à Internet a été priorisé au détriment de la confiance, de la motivation et du développement des compétences. Selon Adam et Alhassan (2021), la promotion de l'inclusion numérique dépend davantage de l'utilisation

des technologies de l'information et de la communication, que de leur disponibilité. Ainsi, lorsque les gens apprennent à les utiliser efficacement, l'inclusion numérique peut devenir une réalité et contribuer à combler la fracture numérique.

L'inclusion numérique consiste à utiliser pleinement la technologie pour faciliter le travail, améliorer la qualité de vie, renforcer les interactions sociales et l'intégration sociale. L'utilisation des avancées technologiques dans l'apprentissage est susceptible de contribuer à la réussite personnelle des élèves, tandis que la réduction du coût des services publics permet aux entreprises et aux organisations d'offrir des avantages à leur clientèle. L'inclusion numérique dans le secteur public s'applique à la numérisation des services de santé et peut également permettre de réaliser des économies. La technologie permettant aux individus de s'exprimer et de communiquer entre eux, l'inclusion numérique peut renforcer l'engagement social et l'intégration au sein des communautés (Noh, 2019).

Selon GOV.UK (2014), l'inclusion numérique est une composante de l'inclusion sociale, car elle permet aux individus d'accéder au monde numérique pour leur développement intellectuel et de créer des espaces pour des pratiques culturelles qui leur permettent d'acquérir des compétences numériques. Le site précise que l'inclusion numérique signifie avoir la capacité de créer et de produire du sens et des émotions dans le cyberspace, en plus d'avoir les compétences technologiques nécessaires pour y évoluer. L'inclusion numérique, toujours selon GOV.UK, est la capacité à utiliser les TIC pour accéder à de nouvelles informations, les modifier et en produire. Quatre catégories de ressources sont essentielles à l'inclusion numérique : les ressources physiques (ordinateurs et connectivité), les ressources numériques (accès en ligne aux ressources numériques), les ressources humaines (alphabétisation et éducation) et les ressources sociétales (structures de la société et institutions de communication). Il est possible de mettre en œuvre et de concrétiser l'inclusion numérique si ces ressources sont bien alignées. Quatre formes de capital y contribuent : social (leur pouvoir et leur identité en politique), intellectuel (capacité individuelle), culturel (mémoire d'une société) et technologique (capacité d'agir et de communiquer).

• **Entrepreneuriat numérique**

Les entreprises innovantes contribuent de manière significative au développement économique global de tous les pays. L'entrepreneuriat est considéré comme l'un des domaines les plus importants et prometteurs de l'économie des pays développés et en développement. Ces initiatives sont également considérées comme le fondement du développement des petites et grandes entreprises (Al-Najjar & Al-Ali, 2019).

Le monde de l'investissement connaît aujourd'hui un développement rapide, avec les entrepreneurs qui apparaissent comme étant l'un des principaux moteurs. Cela se traduit par une tendance à l'entrepreneuriat et ses nombreuses applications dans divers secteurs. L'entrepreneuriat est défini comme toute activité qui vise à lancer un nouveau projet commercial, à accroître l'efficacité économique en utilisant judicieusement les ressources et à introduire ou créer de nouvelles activités administratives et économiques (Al-Shamimary & Al-Mubarik, 2019).

Une sous-catégorie de l'entrepreneuriat, appelée « entrepreneuriat numérique », consiste à utiliser les médias et les technologies numériques pour numériser tout ou partie de ce qui serait physique dans un contexte traditionnel (Davidson & Vaast, 2010). Elle peut également faire référence au lancement de nouvelles entreprises et à la transformation d'entreprises existantes grâce au développement de nouvelles technologies numériques ou à l'expérimentation de technologies nouvelles (Zhao & Collier, 2016).

Toutes les nouvelles entreprises et transformations commerciales qui génèrent une valeur économique et sociale grâce au développement et à l'application de nouvelles technologies numériques, à de nouvelles activités commerciales, à l'amélioration de l'intelligence économique et à l'engagement des parties prenantes et des clients sont considérées comme des formes d'entrepreneuriat numérique. Ces initiatives ouvrent des perspectives de croissance et créent des emplois pour l'avenir (Zhao & Collier, 2016).

• Services financiers numériques

Selon Ramli (2020), la définition des services financiers numériques reste diverse parmi les universitaires et les praticiens. Les différents gouvernements et autorités monétaires ont des points de vue divergents sur ce qui constitue la finance numérique, notamment en ce qui concerne la classification des données de paiement, certaines autorités continuant à les intégrer aux transactions électroniques. Selon Durai et Stella (2019), la finance numérique implique la fourniture de services financiers par le biais d'appareils mobiles, d'ordinateurs, d'Internet, de portefeuilles mobiles, de portefeuilles électroniques, de cartes de crédit et de cartes de débit.

Les services financiers numériques, tels que définis par Pazarbasioglu et al. (2020), sont des services financiers (tels que les paiements, les transferts de fonds et les crédits) accessibles et utilisables via des canaux numériques, tels que les appareils mobiles et les instruments préexistants (comme les cartes de débit et de crédit) principalement fournis par les banques. Par ailleurs, la finance numérique, telle que définie par Ozili (2018), désigne toute combinaison d'infrastructures, de technologies, de services ou de produits qui permettent aux particuliers et aux entreprises d'accéder à des options de crédit, d'épargne et de paiement en ligne sans avoir à traiter directement avec des prestataires de services financiers ou à se rendre dans des agences bancaires.

Les dernières avancées techniques ont conduit à l'inclusion de la technologie financière (Fintech) dans la catégorie de la finance numérique. La Fintech propose une gamme de produits d'investissement, notamment des actions, des matières premières, des produits financiers dérivés et de l'or numérique. En outre, les entreprises de Fintech fonctionnent comme un marché financier, coordonnant le financement participatif et les prêts entre particuliers afin de faciliter les relations directes entre prêteurs et emprunteurs. Ce rôle sur le marché financier fait encore l'objet de débats en tant qu'outil financier numérique favorisant l'inclusion financière.

• Adoption des technologies

Les technologies, en permettant aux organisations de fonctionner de manière plus efficace, constituent l'un des éléments les plus importants de leur compétitivité dans le monde des affaires moderne. Les entreprises qui n'utilisent pas les technologies prendront du retard sur leurs concurrents (Cotera et al., 2015). Cependant, l'adoption et la mise en œuvre réussie des TIC posent divers défis aux micro, petites et moyennes entreprises (MPME). Ces inconvénients potentiels peuvent être attribués en partie à la technologie elle-même ou au secteur dans lequel elle est utilisée (Albar & Hoque, 2019).

En plus de réduire les coûts de transaction et d'accélérer les transactions commerciales entre entreprises et consommateurs, les TIC peuvent améliorer tous les aspects de la gestion des connaissances et de l'information au sein d'une entreprise. D'autre part, l'adoption de ce type de technologie stimule la productivité de l'entreprise, l'efficacité opérationnelle, la création de nouveaux marchés et modèles commerciaux, ainsi que la qualité des services offerts aux clients, et contribue à l'amélioration des communications externes. De plus, en concentrant les ressources humaines, elles augmentent l'efficacité et l'efficience (Thrassou et al., 2020). Étant donné que les MPME jouent un rôle important dans toute économie, elles doivent être conscientes que l'élargissement de leur clientèle leur permettra de générer des profits qui leur seront non seulement directement profitables, mais qui contribueront également au développement économique du pays (Ramdani et al., 2022 ; Tan et al., 2022).

• Économie durable

Une économie capable de maintenir un niveau de vie élevé pour l'ensemble de la population est considérée comme durable. La durabilité économique repose sur le bien-être de la société. Trois facteurs peuvent être utilisés pour évaluer ce bien-être : le facteur économique — cette composante comprend l'emploi, le revenu et la stabilité économique — le facteur investissement — développé par des politiques et des programmes qui garantissent le bien-être et le progrès de la société, ces secteurs comprennent les infrastructures, la santé et l'éducation — le facteur cohésion — les trois éléments que sont l'égalité, une société civile solide et un gouvernement impartial et efficace sont mis en avant

comme ayant un effet positif sur les perspectives d'intégration sociale. Le développement capable de répondre aux besoins de la société moderne est appelé développement durable. Cependant, répondre à ces demandes ne doit pas compromettre les capacités des générations futures. Afin d'améliorer le bien-être de tous et de protéger la planète, le développement durable doit aborder toutes les questions liées à l'éradication de la pauvreté, à la croissance économique, aux soins de santé, à l'éducation, à l'emploi, à la protection sociale et au changement climatique, ainsi qu'à la préservation de l'environnement et de l'écologie. L'identification des problèmes environnementaux croissants qui menacent la capacité de la société à maintenir une croissance économique durable et qui nécessitent des solutions globales et innovantes aux niveaux national et supranational est liée à l'introduction du concept de développement durable dans la pratique internationale. Afin de répondre aux besoins toujours croissants de la société, une économie durable suppose l'expansion des infrastructures publiques et nécessite des investissements substantiels. Cependant, il est évident que les investissements ne peuvent à eux seuls garantir le développement durable des États. Il faut plutôt adopter une approche intégrée qui tienne compte de toutes les voies actuelles menant au développement durable, en examinant leur potentiel et leur importance et en évaluant les implications financières de l'introduction de nouvelles formes et instruments qui favorisent le bien-être de tous les segments de la société et la croissance d'une économie durable (Boston Consulting Group, 2018).

Le Nigéria et l'inclusion numérique

Les infrastructures technologiques du Nigéria, qui compte 36 États et 774 collectivités locales, ne sont disponibles que dans les zones urbaines, à des coûts exorbitants que seules les classes moyennes et supérieures peuvent supporter. En conséquence, de nombreuses zones rurales et périurbaines ne peuvent pas participer pleinement à l'économie de l'information émergente. Le concept d'inclusion numérique repose sur trois catégories consécutives : les infrastructures (indicateurs et indices de réseau), l'utilisation (fréquence et qualité des technologies) et les opportunités liées à la fracture numérique (accessibilité et abordabilité). Le Nigéria est l'un des pays ayant un faible score sur l'indice des opportunités numériques. Il a été classé 31^e en Afrique par l'Union internationale des télécommunications (UIT), avec des scores respectifs de 0,41, 0,03 et 0,01 pour les opportunités, les infrastructures et l'utilisation (UIT, 2020). Les progrès technologiques mondiaux ont creusé la fracture numérique au Nigéria. Celle-ci englobe plusieurs facteurs tels que l'accès à Internet, la maîtrise de l'informatique et les compétences requises pour naviguer dans le monde numérique. Le Nigéria, comme d'autres pays en développement, peine à rattraper son retard en raison de la faiblesse de ses infrastructures TIC, tandis que les pays développés mettent au point de nouvelles technologies qui vont propulser l'ère numérique. Par exemple, la plupart des discussions dans le secteur mondial du haut débit portent sur la 5G et ses nombreux avantages. Cependant, les efforts du Nigéria pour exploiter pleinement le potentiel de la 5G continuent d'accuser un retard en raison du faible taux de pénétration des smartphones dans le pays, lié à la pauvreté, à l'analphabétisme et au manque de sensibilisation. Selon les données les plus récentes de la Commission nigériane des communications (NCC), en décembre 2023, 57,84 % des 224,7 millions d'abonnements mobiles au Nigéria concernaient encore des réseaux 2G, ce qui indique que la technologie 2G reste le leader du marché mobile dans le pays. Malgré les améliorations continues apportées au réseau par des entreprises de télécommunications telles que MTN, l'enquête a montré que seuls 31,33 % de ces abonnements concernaient la 4G, 9,80 % la 3G et 1,04 % la 5G. Cela indique que le taux de possession de smartphones est faible dans le pays. Une étude réalisée en 2023 par DataReportal (2023) révèle qu'il y avait 122,5 millions d'internautes au Nigéria, sur une population d'environ 211 millions d'habitants, et qu'entre 11,8 et 18,9 % des Nigériens avaient accès à un smartphone. Cela malgré le fait que le PDG de MTN Nigéria ait déclaré que l'un des obstacles à l'inclusion numérique au Nigéria est le prix élevé des téléphones portables. Par exemple, en novembre 2023, les smartphones compatibles avec la 5G sont devenus plus largement disponibles au Nigéria, offrant une connectivité haut débit. Cependant, leur coût, variant entre 120 000 et plus de 2 millions de nairas, reste largement au-dessus des moyens des 88,4 millions de Nigériens vivant dans l'extrême pauvreté (Ibeh, 2023).

Revue théorique

La théorie de l'inclusion sociale

Selon Foster et Seth (2014), la théorie de l'inclusion sociale met en avant la nécessité d'offrir à chacun les mêmes chances de participer à la société et d'avoir accès aux ressources essentielles à son bien-être, indépendamment de son milieu social, économique ou culturel. L'adoption de cette approche par un État repose en partie sur l'idéologie néolibérale, qui a gagné en popularité dans les années 1980. Cette idéologie soutient que combler le déficit de compétences et investir dans le capital humain constituent des mesures nécessaires pour accroître l'inclusion sociale et favoriser la croissance économique. Cela s'inscrit dans le cadre d'une initiative nationaliste visant à accroître sa compétitivité sur le marché international. L'inclusion sociale concerne un certain nombre de groupes sociaux, parmi lesquels : les femmes, les enfants, les jeunes, les personnes en situation de vulnérabilité liée à la santé, la culture, le statut socio-économique et la religion.

La théorie de la fracture numérique

Selon Van Dijk (2019), l'inégalité a servi de base à la théorie de la fracture numérique. Cette théorie définit l'inégalité comme des différences en matière de participation, de compétences et de culture numérique. Le terme « fracture numérique » fait référence à la division qui existe entre les personnes qui possèdent et utilisent les TIC et celles qui n'en disposent pas et ne les utilisent pas. La définition de la fracture numérique, telle qu'elle a été convenue par Esteban-Navarro et al. (2020), repose sur trois aspects de l'inégalité : l'inégalité des chances en matière d'accès aux technologies et de connectivité aux appareils et réseaux, y compris Internet ; et, plus récemment, l'inégalité des compétences numériques requises pour utiliser les TIC dans des situations complexes telles que les affaires, l'éducation et le commerce électronique. Contrairement à 28 % des foyers dans les zones urbaines, seuls 6,3 % des ménages en Afrique rurale ont accès à Internet à domicile, selon l'UIT (2020).

Examen empirique

Williams (2023) examine comment l'inclusion financière et les innovations dans le domaine du commerce numérique ont influencé la croissance économique du Nigéria, à la suite du développement de programmes d'inclusion financière et de la contribution des technologies numériques au progrès économique. Le rapport met en évidence les obstacles à l'adoption des services bancaires numériques au Nigéria, notamment les disparités dans l'accès aux technologies numériques, les contraintes réglementaires et l'absence de comptes bancaires traditionnels chez certains groupes de personnes. Afin de promouvoir un environnement bancaire numérique plus équitable, Williams recommande d'accélérer le développement des infrastructures financières et de réviser les cadres réglementaires.

L'étude d'Al-Nsour et Khleifat (2020) visait à déterminer la relation et l'impact entre l'entrepreneuriat numérique, en tant que variable indépendante, et la performance organisationnelle en tant que variable dépendante, en appliquant l'entrepreneuriat numérique à la haute performance dans les entreprises industrielles. Les résultats de l'étude ont montré que l'application de l'entrepreneuriat numérique dans ses différentes dimensions avait un effet statistiquement significatif sur la performance organisationnelle, telle que mesurée par le tableau de bord prospectif. Les dimensions ayant le plus grand impact sur la performance organisationnelle étaient la gestion des connaissances numériques et la gestion de l'environnement commercial numérique. Ces dimensions renforçaient également les capacités des départements de recherche et développement des entreprises industrielles, leur permettant d'obtenir un financement suffisant pour améliorer la compétitivité et la satisfaction des clients.

L'étude d'Awawdeh et al. (2022) visait à analyser l'effet de l'entrepreneuriat numérique sur les chaînes d'approvisionnement numériques et à examiner le rôle de médiateur des applications de veille économique dans cette relation. L'entrepreneuriat numérique a été mesuré à l'aide de trois dimensions, et les chaînes d'approvisionnement numériques à travers quatre dimensions. Les conclusions les plus notables de l'étude ont indiqué que les applications de veille économique jouaient un rôle important en tant que variable intermédiaire dans les chaînes d'approvisionnement numériques. Les auteurs ont recommandé de renforcer l'entrepreneuriat numérique en mettant l'accent sur la perspective globale de l'organisation et de son environnement, la nécessité d'utiliser pleinement les éléments de l'entrepreneuriat numérique tels que l'orientation de la créativité numérique vers l'étude de l'environnement interne et externe et son impact sur les variables externes environnantes afin de faire face aux menaces potentielles, que l'environnement externe apporte des opportunités et des défis ou que l'environnement interne se concentre sur les forces et les faiblesses.

Selon une étude réalisée en 2019 par le Pew Research Center, les habitants des zones rurales ont moins accès à l'Internet haut débit que ceux des zones urbaines, car ils ont un niveau d'utilisation et de compétences numériques moins élevé. De plus, l'un des principaux obstacles à l'inclusion numérique dans les zones rurales du Nigéria est le manque d'accès aux appareils numériques et à la connectivité Internet, comme l'a constaté Akpan-Obong (2020). Le rapport conclut également que, pour réduire la fracture numérique, des programmes supplémentaires de formation à la culture numérique sont nécessaires dans les zones rurales.

L'étude de Zhang et al. (2022) s'est penchée sur l'impact des technologies numériques sur l'entrepreneuriat national et sur leur interaction avec les autres composantes de l'écosystème. Selon les conclusions empiriques de leur étude, la production des écosystèmes entrepreneuriaux nationaux est positivement corrélée au degré de technologie numérique, et cette corrélation est plus forte dans les pays qui disposent d'une culture favorable, d'institutions réputées, de lois incitatives, de ressources facilement accessibles et de secteurs de services développés. Ces résultats soulignent l'importance de la technologie numérique et offrent de nouvelles perspectives sur les mécanismes causaux et les interdépendances entre les composantes des écosystèmes entrepreneuriaux nationaux.

Selon les études sur l'écosystème entrepreneurial, comme le soulignent Bouncken et Kraus (2021), les technologies numériques améliorent les connexions entre les différents acteurs de l'écosystème et modifient la nature des interactions entre eux. On peut en conclure que les technologies numériques créent de nouvelles opportunités dont les entrepreneurs peuvent tirer parti, en plus de modifier la fabrication, la commercialisation et la distribution des biens et des services.

Lyons et al. (2020) ont utilisé les données des enquêtes InterMedia's Financial Inclusion Insights (FII) de 2017 pour examiner la relation entre la pauvreté, l'inclusion financière et l'inclusion numérique dans sept pays en développement d'Asie du Sud et d'Afrique subsaharienne. Ils ont constaté une forte corrélation entre l'amélioration d'un certain nombre de paramètres d'inclusion financière et numérique et une réduction significative de la pauvreté, notamment de l'insécurité alimentaire.

L'étude d'Akinwale et al. (2020) explore la manière dont les téléphones mobiles contribuent à favoriser l'inclusion numérique dans les communautés rurales du Nigéria. Elle révèle que les téléphones mobiles jouent un rôle crucial dans la promotion de l'inclusion numérique dans les zones rurales en permettant aux utilisateurs l'accès à des services et à des informations tels que le commerce électronique, les services bancaires mobiles et les données agricoles. Le rapport recommande la mise en place de programmes et de politiques visant à encourager l'utilisation des téléphones mobiles et des applications connexes dans les zones rurales. De nombreux Nigériens bénéficient de l'échange d'informations pour leurs activités sociales et commerciales, d'une plus grande productivité et d'un meilleur accès à l'information grâce aux téléphones mobiles, qui favorisent l'inclusion numérique. Les utilisateurs de téléphones mobiles peuvent réduire leurs frais de transaction, de communication et de déplacement en utilisant ces services.

Bello et al. (2021) ont découvert dans une autre étude que des éléments sociaux et culturels tels que les normes de genre, les convictions religieuses et les valeurs communautaires jouent un rôle important dans l'inclusion numérique des communautés rurales nigérianes. L'étude suggère que pour surmonter ces obstacles et encourager l'égalité des sexes et l'inclusion sociale dans l'adoption des technologies numériques, il convient de mettre en place des politiques et des programmes.

Afin d'étudier la relation entre les progrès des TIC et l'inclusion financière, Beyene et Makina (2019) ont utilisé des données transversales provenant de 168 pays, dont 48 en Afrique. Ils ont découvert que la technologie, notamment l'accès à Internet et aux distributeurs automatiques de billets, pouvait améliorer considérablement l'accès et l'utilisation des services financiers, ce qui aurait à son tour un effet positif sur la portée socio-économique des communautés.

Selon une autre étude menée par Idowu et al. (2020), l'un des principaux obstacles à l'inclusion numérique dans les zones rurales est le manque de connaissances sur les avantages et les applications des technologies numériques. Il a été démontré que le coût élevé des appareils numériques et de la connexion Internet a un impact sur l'inclusion numérique dans les communautés rurales du Nigéria. Les gadgets numériques, tels que les ordinateurs portables et les téléphones cellulaires, sont trop chers pour de nombreux ménages ruraux, et le problème est aggravé par le coût élevé de l'accès à Internet. Selon Ojebisi et al. (2019), des politiques et des programmes devraient être élaborés afin de réduire le coût des appareils numériques et de la connectivité Internet pour les populations rurales. Ils affirment également que l'accessibilité financière est un obstacle majeur à l'inclusion numérique dans les zones rurales.

Méthodologie

L'étude a été réalisée à l'aide d'un modèle de recherche descriptive, parfois appelé «modèle d'enquête». Elle a été menée dans l'État d'Ogun, au Nigéria, qui est divisé en trois districts sénatoriaux (Ogun-Est, Ogun-Ouest et Ogun-Centre). Ce lieu a été choisi en raison de son caractère cosmopolite et de son accessibilité pour les répondants potentiels. L'approche descriptive a été privilégiée car elle permet de traiter de grands échantillons de manière flexible, ce qui rend les résultats statistiquement significatifs, même lors de l'analyse des variables de la recherche. Cette étude a utilisé un questionnaire structuré comme principal outil de collecte de données. Le questionnaire comprenait six sections portant sur les informations démographiques, l'accès et l'utilisation du numérique, l'accessibilité financière des outils numériques, les compétences numériques et les résultats de l'inclusion numérique. La plupart des items ont été évalués à l'aide d'une échelle de Likert à cinq points, et un test pilote a été réalisé afin de garantir la clarté, la fiabilité et la validité des questions. Les variables ont été mesurées à l'aide d'un questionnaire structuré basé sur des échelles validées, mesurées sur une échelle de Likert à cinq points (1 = Pas du tout d'accord à 5 = Tout à fait d'accord). L'entrepreneuriat numérique a été évalué à l'aide de cinq éléments axés sur l'innovation tirée des TIC, l'expansion des activités en ligne et la créativité (alpha de Cronbach = 0,86). Les services financiers numériques ont été mesurés à l'aide de cinq éléments portant sur l'argent mobile, les services bancaires en ligne et l'accès au crédit ($\alpha = 0,83$). L'adoption des technologies a été évaluée à l'aide de cinq éléments portant sur l'utilisation des TIC, l'efficacité et la volonté d'adopter les technologies ($\alpha = 0,85$). La variable dépendante, l'économie durable, a été mesurée à l'aide de six éléments reflétant la résilience économique, l'inclusivité, la croissance à long terme et la durabilité environnementale ($\alpha = 0,88$).

Les répondants ont été sélectionnés parmi trois catégories : le personnel universitaire, les propriétaires de MPME et les ménages ruraux. L'étude a couvert les trois districts sénatoriaux de l'État d'Ogun, représentés par l'université Crescent (urbaine, Ogun-Centre), l'université technologique Bells (périurbaine, Ogun-Ouest) et l'université Babcock (semi-rurale, Ogun-Est). Au total, 332 répondants ont été ciblés, dont 146 membres du personnel universitaire, 98 propriétaires de MPME et 88 ménages ruraux. Un échantillonnage stratifié a été utilisé, avec des méthodes de sélection aléatoires et systématiques appliquées au sein de chaque strate.

Les données ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives et d'une analyse de régression afin d'identifier les facteurs prédictifs des résultats en matière d'inclusion numérique. La fiabilité a été évaluée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach, tandis que la validité a été garantie par un examen d'experts et une analyse factorielle. Les considérations éthiques, notamment le consentement éclairé, la confidentialité et la participation volontaire, ont été strictement respectées.

Résultats

L'étude a utilisé le logiciel *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM-SPSS, version 27). Les données ont été analysées sous deux formes : descriptive et inférentielle. Les statistiques descriptives ont été utilisées pour analyser les caractéristiques sociodémographiques des répondants, tandis que les statistiques inférentielles et l'analyse de régression multiple ont été utilisées pour tester les trois hypothèses de l'étude. Au préalable, une analyse préliminaire, comprenant notamment la recherche de données manquantes et des tests de normalité univariée et multivariée, a également été effectuée sur les données, lesquelles se situaient dans les limites acceptables.

Analyses descriptives des caractéristiques démographiques des participants

Au total, 332 participants ont répondu à l'enquête. Leurs caractéristiques démographiques sont résumées ci-dessous.

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des répondants (N = 332)

Variables	Catégories	Fréquences (n)	Pourcentages (%)
Sexe	Homme	176	53,0
	Femme	156	47,0
Tranche d'âge	18–25 ans	64	19,3
	26–35 ans	122	36,7
	36–45 ans	82	24,7
	46 ans et plus	64	19,3
Niveau d'études	Diplôme/OND	46	13,9
	Licence	148	44,6
	Master	94	28,3
	Doctorat (PhD)	44	13,3
Profession	Personnel universitaire	144	43,4
	Propriétaires de MPME	112	33,7
	Ménages ruraux	76	22,9
Localisation	Ogun-Centre (Crescent)	112	33,7
	Ogun-Ouest (Bells Tech)	104	31,3
	Ogun-Est (Babcock)	116	34,9

Variables démographiques : sur les 332 personnes interrogées, 53 % étaient des hommes et 47 % des femmes, ce qui montre une répartition relativement équilibrée entre les sexes. La majorité (36,7 %) appartenait à la tranche d'âge des 26-35 ans, tandis que 24,7 % avaient entre 36 et 45 ans. Les répondants plus jeunes, âgés de 18 à 25 ans, représentaient 19,3 %, et ceux âgés de 46 ans et plus représentaient également 19,3 %.

En ce qui concerne le niveau d'études, la plupart des répondants étaient titulaires d'une licence (44,6 %), suivis de ceux ayant une maîtrise (28,3 %), un doctorat (13,3 %) et un diplôme/OND (13,9 %). En termes de profession, le personnel universitaire constituait le groupe le plus important (43,4 %), suivi des propriétaires de micro, petites et moyennes entreprises (33,7 %) et des ménages ruraux (22,9 %). Sur le plan géographique, les participants étaient répartis de manière relativement homogène dans l'État d'Ogun : 33,7 % provenaient du centre d'Ogun, 31,3 % de l'ouest d'Ogun et 34,9 % de l'est d'Ogun.

Analyse de régression

Pour tester les objectifs de l'étude, un modèle de régression multiple a été utilisé. La variable dépendante est l'économie durable, tandis que les variables indépendantes sont l'inclusion numérique (entrepreneuriat numérique, services financiers numériques et adoption des technologies). La spécification du modèle est la suivante :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

Où :

- Y = Économie durable
- X₁ = Entrepreneuriat numérique
- X₂ = Services financiers numériques
- X₃ = Adoption des technologies
- β₀ = Constante
- β₁ β₂ β₃ = Coefficients de régression
- ε = Terme d'erreur

Résumé du modèle

Modèle	R	R au carré	R au carré ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0,742	0,551	0,547	0,41235

Le résumé du modèle montre que le coefficient de corrélation multiple (R) est de 0,742, ce qui indique une forte relation positive entre les prédicteurs « entrepreneuriat numérique », « services financiers numériques » et « adoption des technologies » et la variable dépendante « économie durable ». Le coefficient de détermination (R carré) est de 0,551, ce qui signifie que 55,1 % de la variance de l'économie durable peut être expliquée par les prédicteurs. La valeur ajustée de R carré de 0,547 suggère qu'après ajustement du nombre de prédicteurs et de la taille de l'échantillon, le modèle explique toujours environ 54,7 % de la variance, ce qui indique que le modèle est à la fois stable et fiable. L'erreur type de l'estimation est de 0,41235, ce qui montre qu'en moyenne, les prédictions du modèle s'écartent des valeurs observées d'environ 0,41 unité, ce qui suggère des prédictions relativement précises.

ANOVA

Modèle	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Régression	89,241	3	29,747	175,063	0,000b
Résidu	72,379	328	0,221	Résidu	
Total	161,620	331			

a. Variable dépendante : économie durable

b. Prédicteurs : (constante), adoption des technologies, services financiers numériques, entrepreneuriat numérique

Le tableau ANOVA teste si le modèle de régression global est statistiquement significatif. La somme des carrés de la régression est de 89,241 avec 3 degrés de liberté, ce qui représente la variation de l'économie durable expliquée par les trois prédicteurs (entrepreneuriat numérique, services financiers numériques et adoption des technologies). La somme des carrés résiduels est de 72,379 avec 328 degrés de liberté, ce qui représente la variation inexpliquée. La variation totale de la variable dépendante est de 161,620.

La moyenne quadratique pour la régression est de 29,747, tandis que la moyenne quadratique pour le résidu est de 0,221. En divisant la moyenne quadratique de la régression par la moyenne quadratique résiduelle, on obtient une statistique F de 175,063, ce qui est très élevé. Le niveau de signification associé (Sig.) est de 0,000, soit moins de 0,05, ce qui indique que le modèle global est statistiquement significatif.

Ce résultat signifie que la combinaison de l'entrepreneuriat numérique, des services financiers numériques et de l'adoption des technologies permet de prédire de manière significative l'économie durable au Nigéria.

Coefficients

Variables prédictives	Coefficients non standardisés (B)	Erreur standardisée	Bêta standardisé (β)	Valeur t	Sig. (p)
Interception	0,824	0,112	-	7,357	0,000
Entrepreneuriat numérique (X ₁)	0,318	0,051	0,362	6,235	0,000
Services financiers numériques (X ₂)	0,274	0,047	0,311	5,872	0,000
Adoption des technologies (X ₃)	0,292	0,056	0,298	5,214	0,000

a. Variable dépendante : économie durable

Le tableau des coefficients fournit des informations sur la contribution de chaque variable indépendante à la prédiction de l'économie durable. La constante (interception) a un coefficient non standardisé (B) de 0,824, qui est statistiquement significatif ($t = 7,357$, $p < 0,001$). Cela indique le niveau de référence de l'économie durable lorsque tous les prédicteurs sont maintenus constants.

Pour l'entrepreneuriat numérique (X_1), le coefficient non standardisé (B) est de 0,318 avec un bêta standardisé (β) de 0,362. Cela suggère que pour chaque augmentation d'une unité de l'entrepreneuriat numérique, l'économie durable augmente de 0,318 unité, les autres variables restant constantes. La valeur t de 6,235 et la valeur p de 0,000 indiquent que cet effet est statistiquement significatif.

Les services financiers numériques (X_2) ont un coefficient non standardisé (B) de 0,274 et un bêta standardisé (β) de 0,311. Cela signifie qu'une augmentation d'une unité des services financiers numériques entraîne une augmentation de 0,274 unité de l'économie durable, en contrôlant les autres facteurs. L'effet est statistiquement significatif ($t = 5,872$, $p < 0,001$).

L'adoption des technologies (X_3) présente un coefficient non standardisé (B) de 0,292 et un bêta standardisé (β) de 0,298, ce qui indique qu'une augmentation d'une unité dans l'adoption des technologies entraîne une augmentation de 0,292 unité dans l'économie durable. Ce prédicteur est également statistiquement significatif ($t = 5,214$, $p < 0,001$).

Parmi les prédicteurs, les coefficients standardisés (β) montrent que l'entrepreneuriat numérique ($\beta = 0,362$) contribue le plus fortement à prédire l'économie durable, suivi des services financiers numériques ($\beta = 0,311$) et de l'adoption des technologies ($\beta = 0,298$).

Hypothèse 1 : H_1 : L'entrepreneuriat numérique a un impact significatif sur l'économie durable.

Les résultats de la régression confirment cette hypothèse. L'entrepreneuriat numérique a eu un effet positif et statistiquement significatif sur l'économie durable ($B = 0,318$, $\beta = 0,362$, $t = 6,235$, $p < 0,001$). Cela implique qu'une augmentation des activités entrepreneuriales numériques contribue de manière significative à la promotion d'une économie durable. Par conséquent, H_1 est acceptée.

Hypothèse 2 : H_2 : Les services financiers numériques ont un impact significatif sur l'économie durable.

Cette hypothèse est également corroborée par les résultats. Les services financiers numériques ont démontré un effet positif et significatif sur l'économie durable ($B = 0,274$, $\beta = 0,311$, $t = 5,872$, $p < 0,001$). Cela suggère qu'un meilleur accès et une meilleure utilisation des services financiers numériques renforcent la durabilité économique en facilitant l'inclusion et l'égalité des chances. L'hypothèse H_2 est donc acceptée.

Hypothèse 3 : H_3 : L'adoption des technologies influence considérablement l'économie durable.

Les résultats montrent un effet positif significatif de l'adoption des technologies sur l'économie durable ($B = 0,292$, $\beta = 0,298$, $t = 5,214$, $p < 0,001$). Cela signifie qu'une adoption plus importante des technologies numériques favorise des résultats économiques durables, confirmant l'importance de l'intégration des technologies dans la promotion du développement à long terme. Par conséquent, l'hypothèse H_3 est acceptée.

Discussion des résultats

L'objectif de cette étude était d'examiner l'inclusion numérique (entrepreneuriat numérique, services financiers numériques, adoption des technologies) dans la promotion de l'économie durable au Nigéria, à partir d'un échantillon de 332 répondants. Les résultats de la régression ont révélé que les trois prédicteurs avaient une influence significative et positive sur l'économie durable.

Tout d'abord, les résultats ont confirmé que l'entrepreneuriat numérique a un impact significatif sur l'économie durable. Les résultats ($B = 0,318$, $\beta = 0,362$, $p < 0,001$) indiquent que les activités entrepreneuriales rendues possibles par les plateformes numériques contribuent au développement économique durable. Ce résultat rejoint celui de Sahut et al. (2019), qui soulignent que l'entrepreneuriat numérique crée de la valeur numérique grâce à des systèmes sociotechniques, favorisant ainsi l'innovation et l'inclusion. Il corrobore également les travaux de Xie et al. (2020), qui ont souligné que les opportunités numériques réduisent l'écart entre les zones urbaines et rurales en matière d'opportunités entrepreneuriales. Dans le contexte nigérian, cela se traduit par la création d'emplois, l'évolution des petites entreprises et l'intégration au marché numérique mondial.

Deuxièmement, l'étude a établi que les services financiers numériques ont une incidence significative sur l'économie durable ($B = 0,274$, $\beta = 0,311$, $p < 0,001$). Cela implique que les services bancaires mobiles, les paiements numériques et les plateformes financières en ligne jouent un rôle déterminant dans la promotion de l'inclusion et la participation économique de différents groupes socio-économiques. Ce résultat concorde avec celui de Li (2018), qui a noté que la finance numérique autonomise les populations rurales et défavorisées en améliorant leur accès au crédit et à l'éducation financière. De même, en Afrique subsaharienne, Tay et al. (2022) ont observé que l'inclusion financière numérique a été un facteur clé de la croissance durable grâce à l'amélioration de l'épargne, des investissements et des activités entrepreneuriales. Ainsi, l'écosystème financier numérique nigérian est essentiel pour favoriser la résilience économique et réduire les inégalités.

Troisièmement, les résultats ont révélé que l'adoption des technologies influence considérablement l'économie durable ($B = 0,292$, $\beta = 0,298$, $p < 0,001$). Cela démontre que l'intégration des technologies numériques telles que les plateformes de commerce électronique, les systèmes cloud et les infrastructures TIC joue un rôle central pour garantir l'efficacité et la durabilité des activités économiques. Ce résultat corrobore les conclusions d'Okpalaoka et al. (2022), qui soulignent que l'innovation technologique améliore les performances organisationnelles et la compétitivité à long terme. Cela corrobore également la théorie de la diffusion de l'innovation de Rogers, qui postule que les sociétés qui adoptent plus rapidement les nouvelles technologies connaissent une accélération de leur développement. Pour le Nigéria, l'adoption généralisée des technologies numériques pourrait transformer la production, la distribution et la prestation de services, renforçant ainsi les systèmes économiques durables.

Dans l'ensemble, l'étude confirme que l'entrepreneuriat numérique, les services financiers numériques et l'adoption des technologies contribuent collectivement et individuellement à l'économie durable au Nigéria. Parmi les facteurs prédictifs, l'entrepreneuriat numérique est apparu comme le facteur le plus influent, soulignant l'importance croissante de l'innovation entrepreneuriale à l'ère numérique. Cela suggère que les politiques et les interventions visant à renforcer les compétences numériques, à développer les infrastructures numériques et à améliorer l'accès au financement seront cruciales pour que le Nigéria parvienne à un développement économique durable.

Conclusion

Cette étude a évalué l'influence de l'inclusion numérique sur la promotion d'une économie durable au Nigéria à l'aide d'une analyse de régression. Les résultats ont révélé que ces trois facteurs ont tous un impact significatif et positif sur les résultats économiques durables, l'entrepreneuriat numérique exerçant l'influence la plus forte, suivi des services financiers numériques et de l'adoption des technologies.

Les résultats soulignent l'importance de la transformation numérique en tant que moteur clé du développement économique durable. Plus précisément, l'entrepreneuriat numérique crée des opportunités d'innovation, de création d'emplois et de participation inclusive aux activités économiques. Les services financiers numériques améliorent l'accès aux services financiers et l'inclusion, comblant ainsi le fossé entre les populations urbaines et rurales. De même, l'adoption des technologies numériques favorise l'efficacité, la compétitivité et la durabilité à long terme.

En conclusion, l'étude souligne que pour parvenir à une économie durable au Nigéria, il est nécessaire d'investir de manière délibérée dans les compétences numériques, de développer les infrastructures numériques et de mettre en place des politiques favorables à l'entrepreneuriat et à l'inclusion financière. En tirant parti des opportunités numériques, le Nigéria peut accélérer la diversification économique, réduire les inégalités et bâtir une économie plus résiliente et durable.

Recommandations

L'étude formule les recommandations suivantes sur la base de ses conclusions :

- i) Les entrepreneurs devraient promouvoir l'adoption d'outils et de plateformes numériques qui rationalisent les opérations, réduisent les coûts et améliorent la productivité.
- ii) Les institutions devraient donner accès à des plateformes d'investissement numériques qui permettent des investissements à petite échelle, offrant ainsi des opportunités d'accumulation de richesse.
- iii) Le gouvernement et les institutions devraient intégrer la culture numérique dans les programmes scolaires afin de garantir que les jeunes des zones rurales acquièrent ces compétences dès leur plus jeune âge.

Bibliographie

- Adam, I. O., & Alhassan, M. D. (2021). Bridging the global digital divide through digital inclusion: The role of ICT access and ICT use. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 15(4), 580–596. <https://doi.org/10.1108/TG-06-2020-0114>
- Ahmad, S. Z., Bakar, A. R. A., & Ahmad, N. (2015). Social media adoption and its impact on firm performance: The case of the UAE. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 21(2), 163–186.
- Akinwale, A. A., Oladele, P. O., Adigun, M. O., & Olajide, T. A. (2020). The role of mobile phones in promoting digital inclusion in rural areas of Nigeria. *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, 8(4), 9–24.
- Akpan-Obong, P. (2020). Information and communication technologies in rural Nigeria: Promises, problems and prospects. *Information Development*, 36(1), 74–84.
- Al-Najjar, F., & Al-Ali, A. (2019). *Entrepreneurship and small business management*. Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution.
- Al-Nsour, B., & Khalifat, I. (2020). The impact of digital entrepreneurship on organizational performance from the perspective of managers of Jordanian pharmaceutical companies within the perspective of social network theory. *The Jordanian Journal of Business Administration*, 16(1), 260–284.
- Al-Shmairi, A., & Al-Mubarik, W. (2019). *Entrepreneurship businesses*. Obeikan Publishing and Distribution.
- Albar, A. M., & Hoque, M. R. (2019). Factors affecting the adoption of information and communication technology in small and medium enterprises: A case from rural Saudi Arabia. *Information Technology for Development*, 25(4), 715–738.
- Angalapu, D., & Ikporukpo, I. (2019). Socialization and the question of development in Nigeria. *Verstehen Journal of Social Research*, 1(2), 11–22.
- Ashami, H., & Nuri, I. (2019). The reality of sustainable development in Iraq: Constraints, challenges and development strategies. *Journal of Economic Sciences*, 8, 2019.
- Awawdeh, H., Abulaila, H., Alshanty, A., & Alzoubi, A. (2022). Digital entrepreneurship and its impact on digital supply chains: The mediating role of business intelligence applications. *International Journal of Data and Network Science*, 6(1), 233–242.
- Banque mondiale. (2016). *World development report 2016: Digital dividends*. World Bank Publications.
- Bauer, J. M., & Latzer, M. (2016). *Handbook on the economics of the Internet*. Edward Elgar Publishing.
- Bello, R. A., Ogunleye, A. O., & Adebowale, O. (2021). Social and cultural determinants of digital inclusion in rural Nigeria. *Journal of Rural Studies*, 82, 109–117.
- Beyene Fanta, A., & Makina, D. (2019). The relationship between technology and financial inclusion: Cross-sectional evidence. Dans *Extending financial inclusion in Africa* (pp. 211–230). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814164-9.00010-4>
- Boston Consulting Group (2018). *Digital innovation and the future of work: Opportunities for small businesses*. BCG Report.
- Bouncken, B., & Kraus, S. (2021). Entrepreneurial ecosystems in an interconnected world: Emergence, governance and digitalization. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00444-1>

- Campbell-Meier, J., Bertot, J. C., & McClure, C. R. (2020). Indigenous peoples and libraries: A perspective on digital inclusion and information policy. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(4), 1030–1045
- Cotera, L., Barrena, R., & García, T. (2015). ICT adoption and organizational performance: A comparative analysis. *Journal of Business Research*, 68(7), 1501–1507
- DataReportal. (2023). *Digital 2023: Nigeria* [Data set]. Global Digital Insights. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2024-nigeria>
- Davidson, E., & Vaast, E. (2010). Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment. 2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 1–10). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2010.150>
- Durai, T., & Stella, G. (2019). Digital finance and its impact on financial inclusion. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 6(1), 122–127.
- Esteban-Navarro, M. A., García-Madurga, M. Á., Morte-Nadal, T., & González, A. (2020). The digital divide and social work: A qualitative study on the experiences of low-income families in Spain. *Social Work Education*, 39(2), 232–247
- Foster, M., & Seth, M. J. (2014). Social inclusion of persons with disabilities in India: The role of ICTs. Dans *ICTs and sustainable solutions for the digital divide* (pp. 83–96). Springer.
- Gao, D., Li, G., & Yu, J. (2022). Does digitization improve green total factor energy efficiency? Evidence from Chinese 213 cities. *Energy*, 247, 123395. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123395>
- GOV.UK. (2014). *Government digital inclusion strategy*. <https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-inclusion-strategy>
- Hjort, J., & Tian, L. (2021). The economic impact of internet connectivity in developing countries. *INSEAD Working Paper*.
- Ibeh, R. (2023). Bridging tech gap for sustainable digital inclusion in Nigeria. *Leadership*. <https://leadership.ng/bridging-tech-gap-for-sustainable-digital-inclusion>
- Idowu, A. O., Adewoyin, O. O., & Adewumi, O. A. (2020). Digital inclusion in rural Nigeria: A qualitative study of challenges and opportunities. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(12), 401–407.
- Ifla Wlic. (2019). *International Telecommunication Union, ICT facts and figures*.
- Li, F. (2018). The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends. *Technovation*, 92, 102012.
- Lyons, A., Kass-Hanna, J., & Greenlee, A. (2020). Impacts of financial and digital inclusion on poverty in South Asia and Sub-Saharan Africa. *Social Science Research Network*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3684265>
- Morte-Nadal, T., & Esteban-Navarro, M. A. (2022). Digital competences for improving digital inclusion in e-government services: A mixed-methods systematic review protocol. *International Journal of Qualitative Methods*, 21(1), 1–9.
- Niu, X., Ma, Z., Ma, W., Yang, J., & Mao, T. (2024). The spatial spillover effects and equity of carbon emissions of digital economy in China. *Journal of Cleaner Production*, 434, 139885. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139885>
- Noh, Y. (2019). A comparative study of public libraries' contribution to digital inclusion in Korea and the United States. *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(1), 59–77. <https://doi.org/10.1177/0961000616668571>
- Ojebisi, A. O., Ajiboye, E. A., & Akinleye, G. T. (2019). Affordability as a barrier to digital inclusion in rural Nigeria. *Journal of Information Technology and Economic Development*, 10(2), 46–62.
- Okpalaoka, C., Ogunnaike, O., Kalu, A., Yaya, T., Usendiah, E., & Emmanuel, E. (2022). Effect of technological innovation capabilities on the performance of selected manufacturing small and medium enterprises in Lagos State. *F1000Research* 11, 256 <https://doi.org/10.12688/f1000research.76130.1>
- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340
- Pazarbasioglu, C., Garcia Mora, A., Uttamchandani, M., Natarajan, H., Feyen, E., & Saal, M. (2020). *Digital financial services*. World Bank.
- Pew Research Center. (2019). *Digital gap between rural and nonrural America persist*.
- Ramdani, B., Raja, S., & Kayumova, R. (2022). Digital technologies and SMEs' resilience: Evidence from emerging markets. *Technological Forecasting and Social Change*, 182, 121780
- Ramli, Y. (2020). Adopting digital payment based on the features and benefits provided by the application. *European Journal of Business and Management Research*, 5(3).
- Roberts, T., & Hernandez, K. (2019). Digital access is not binary: The 5A's of technology access in the Philippines. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 85(4), e12084. <https://doi.org/10.1002/isd2.12084>
- Sahut, J. M., Iandoli, L., & Teulon, F. (2019). The age of digital entrepreneurship. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00260-8>
- Tan, J., Tyler, K., & Manica, A. (2010). Business-to-business adoption of eCommerce in China. *Information & Management*, 47(3), 150–157.
- Tay, L.-Y., Tai, H.-T., & Tan, G.-S. (2022). Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. *Heliyon*, 8(6), e09766. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09766>

- Thrassou, A., Vrontis, D., & Shams, S. M. R. (2020). Strategic marketing, digital technologies, and organizational transformation. *Journal of Strategic Marketing*, 28(7), 583–590
- Unesco. (2019). *Digital inclusion* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367416>
- Union internationale des télécommunications. (2020). *Measuring digital development: Facts and figures*. ITU.
- Van Dijk, J. (2019). The evolution of the digital divide: The digital divide turns to inequality of skills and usage. Dans *The Routledge handbook of global public policy and administration* (pp. 270–282). Routledge.
- Williams, M. (2023). A digital business innovation and financial inclusion: Panacea to Nigeria's economic growth. *International Journal of Innovation and Business Strategy (IJIBS)*, 18(2), 49–62.
- Xie, X., Huo, J., & Zou, H. (2020). Green process innovation, green product innovation, and corporate financial performance: A content analysis method. *Journal of Business Research*, 121, 338–350.
- Zhang, J., van Gorp, D., & Kievit, H. (2022). Digital technology and national entrepreneurship: An ecosystem perspective. *The Journal of Technology Transfer*. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09934-0>
- Zhao, F., & Collier, A. (2016). Digital entrepreneurship: Research and practice. Dans *Proceedings of the 9th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business*. Warsaw, Poland.
- Zhuravskaya, E., Petrova, M., & Enikolopov, R. (2020). Political effects of the internet and social media. *Annual Review of Economics*, 12, 415–438.