

La transformation numérique de l'économie du Bénin

Opportunités, réformes politiques et rôle des télécommunications mobiles



GSMA

La GSMA est une organisation mondiale unifiant l'écosystème mobile pour découvrir, développer et proposer des innovations fondamentales pour des environnements commerciaux positifs et le changement sociétal. Notre vision est de libérer toute la puissance de la connectivité afin que les personnes, l'industrie et la société prospèrent. Représentant les opérateurs de télécommunications et organisations mobiles de l'écosystème mobile et des secteurs adjacents, la GSMA offre une assistance à ses membres à travers trois grands piliers : la connectivité pour le bien, les services et solutions industriels et la sensibilisation. Cette activité consiste notamment à faire progresser les politiques, à relever les plus grands défis sociétaux d'aujourd'hui, à soutenir la technologie et l'interopérabilité qui font fonctionner le mobile et à fournir la plus grande plate-forme au monde pour rassembler l'écosystème mobile lors des séries d'événements MWC et M360.

Nous vous invitons à en savoir plus sur www.gsma.com

Suivez la GSMA sur Twitter/X: [@GSMA](https://twitter.com/GSMA)



Through Line Advisors

Through Line Advisors a été créé en 2022 pour réunir un groupe de conseillers experts qui – bien qu'ils proviennent de domaines différents – s'engagent tous à fournir la meilleure qualité de travail possible aux clients. La société comprend une expertise en économie, finance et stratégie dans un très large éventail de secteurs et de situations. Toutes celles et ceux qui travaillent chez Through Line ont à cœur de fournir les meilleurs conseils possibles aux clients.

Email: info@throughlineadvisors.com

Téléphone: +44 (0) 203 813 0976

Through Line Advisors Ltd.
85 Great Portland Street
London W1W 7LT

Auteurs:

Matthew Harrison-Harvey, Through Line Advisors
Daniel Pate, Through Line Advisors
Gaia Penteriani, Through Line Advisors
Mark Williams, Through Line Advisors
Angela Wamola, Directrice Africaine subsaharienne, GSMA
Caroline Mbugua, Directrice Principale des Politiques Publiques et Communications, GSMA
Philippe Goabga, Senior Policy Manager, Sub-Saharan Africa, GSMA

Sommaire

1. Résumé	2
<hr/>	
2. Le cadre de l'économie numérique	4
A. Introduction	5
B. Comment l'économie numérique favorise-t-elle le développement ?	5
C. Le rôle des télécommunications mobiles dans l'économie numérique	6
D. L'étude	7
<hr/>	
3. La transformation numérique de l'économie béninoise	8
A. L'économie du Bénin	9
B. La stratégie économique du Bénin	10
C. La contribution économique globale du secteur des télécommunications mobiles	11
D. L'impact économique potentiel de la poursuite de la digitalisation au Bénin	11
<hr/>	
4. Le secteur des communications numériques au Bénin	24
A. Aperçu du secteur	25
B. Les défis liés aux politiques	34
C. Modélisation de l'évolution future du secteur des télécommunications	48
<hr/>	
5. Les recommandations de politiques	52
<hr/>	
Annexe sur la modélisation des télécommunications	55



1. Résumé

La digitalisation de l'économie est un moteur essentiel du développement social et économique, ouvrant la voie vers une prospérité partagée au Bénin. Les avantages offerts par la digitalisation peuvent permettre au gouvernement de la République du Bénin de réaliser les objectifs qu'il s'est fixés en matière de développement pour parvenir à une croissance économique durable.

L'adoption des technologies numériques dans le secteur privé et le secteur public accélère la croissance économique. La digitalisation augmente la productivité dans l'agriculture, améliore l'accès aux chaînes de valeur mondiales (CVM) et favorise l'efficacité et la transparence de l'administration et des services publics. L'accès aux technologies émergentes, telles que le mobile money¹, l'intelligence artificielle (IA) ou le cloud, constitue également un facteur d'amélioration de l'inclusion numérique et financière, laquelle favorise à son tour le développement humain.

Cette étude examine les opportunités existantes et évalue la valeur économique de l'adoption des technologies numériques dans différents secteurs de l'économie béninoise. Le développement accéléré de l'économie numérique serait bénéfique à la fois pour le gouvernement du Bénin et pour les citoyens du pays, et ce de multiples manières. La croissance économique ainsi générée permettrait d'augmenter les revenus, de créer des emplois et d'accroître les recettes fiscales. Les technologies numériques offrent

également des avantages directs en facilitant l'accès à l'information, la mise en œuvre des technologies d'amélioration de la productivité et l'amélioration des résultats éducatifs.

Les politiques publiques joueront un rôle crucial dans le développement futur de l'économie numérique du Bénin. La présente étude montre comment exploiter ce potentiel de croissance économique et de développement au moyen de réformes politiques, en se focalisant plus particulièrement sur le rôle joué par les télécommunications mobiles à l'appui du processus de digitalisation.

Le secteur des télécommunications mobiles du Bénin a réalisé des progrès réguliers ces dernières années, mais il reste des gaps importants. Pour combler ces lacunes, le gouvernement devra prendre des mesures politiques audacieuses pour stimuler la demande, réduire le coût de l'offre et garantir un environnement commercial stable qui encourage l'investissement dans les réseaux, dans les services de communication et dans le mobile money.

Ces décisions pourraient avoir une incidence significative sur les politiques du secteur. Ce rapport formule plusieurs recommandations de politiques qui pourraient permettre d'accroître de 1,2 million le nombre d'utilisateurs de l'Internet d'ici 2028.

¹ L'expression « services financiers mobiles » est souvent utilisée pour désigner un large éventail de services financiers proposés au moyen de la téléphonie mobile, dont notamment les services de mobile money. Par souci de simplicité et de cohérence, le terme « mobile money » désigne dans ce rapport l'ensemble des services financiers mobiles.

Les réformes prioritaires sont les suivantes :

- **réduction des taxes sectorielles** sur le secteur de la téléphonie mobile et fixation de droits d'utilisation appropriés pour le spectre afin d'encourager l'investissement et d'améliorer l'accessibilité financière pour les consommateurs ;
- **révision du cadre réglementaire sur la qualité de service** pour protéger les intérêts des consommateurs, favoriser le choix et la concurrence équitable et encourager l'investissement dans les infrastructures et les services de réseau ;
- **suppression de la taxe sur le mobile money** pour soutenir le développement de l'écosystème des services financiers ;
- **modernisation du cadre d'octroi des licences de télécommunication** en adoptant un système de licence unifiée afin de permettre le déploiement des différents types d'infrastructures de communication. Ces changements permettront de stimuler l'investissement, d'améliorer la qualité des réseaux et services de télécommunication et de favoriser la concurrence ;











- **mise en œuvre de politiques axées sur la demande**, comprenant par exemple des subventions à l'achat de téléphones portables, des programmes de développement des compétences numériques, des mesures de soutien aux PME, la digitalisation des services gouvernementaux et la mise en place de programmes visant à stimuler l'adoption des nouvelles technologies par les entreprises et les consommateurs.

Ces politiques pourraient contribuer de manière significative à la réalisation des objectifs économiques et sociaux de la République du Bénin. Leurs impacts macroéconomiques potentiels sont résumés ci-dessous dans la figure 1.

Ces suggestions de réformes et leur justification sont présentées plus en détail dans ce rapport, en particulier au chapitre 5. La méthodologie utilisée et les hypothèses de modélisation correspondantes sont présentées dans un document méthodologique distinct publié en complément de cette série d'études sur l'économie numérique de différents pays.²

Figure 1

Impact sectoriel d'une accélération de la digitalisation du Bénin grâce aux réformes proposées

	 Agriculture	 Industrie	 Transports	 Commerce	 Administration publique
 Valeur ajoutée du numérique (XOF)	197	134	74	39	-
 % PIB du secteur	4.3%	5.1%	6.3%	2.0%	3.0%
 % PIB total	1.1%	0.8%	0.4%	0.2%	0.5%
 Emplois	82	77	25	18	-
 Recettes fiscales (XOF)	33	23	12	7	82

² GSMA, Mai 2024. Promouvoir la transformation numérique des économies africaines : document d'analyse et de méthodologie.

2. Le cadre de l'économie numérique



A. Introduction

L'Agenda 2063 de l'Union Africaine a pour ambition d'établir une Afrique intégrée, prospère et pacifique, dirigée par ses citoyens et reconnue comme une puissance mondiale. Comme beaucoup d'autres au niveau régional, le gouvernement du Bénin, dans le cadre de son Plan national de développement 2018 - 2025 (PND) et de son Programme d'action gouvernemental 2021 - 2026 (PAG), poursuit une trajectoire de croissance et de transformation économique. Il reconnaît ainsi la nécessité de diversifier l'activité économique et de favoriser une distribution plus équitable et plus inclusive des fruits de la croissance.

Les responsables politiques sont souvent confrontés à des objectifs multiples. Ils doivent favoriser et atteindre une croissance économique durable à long terme, augmenter les recettes nationales et réduire la pauvreté et les inégalités. Dans le même temps, ils doivent stimuler le développement du secteur privé et attirer les investissements d'origine nationale et internationale.

B. Comment l'économie numérique favorise-t-elle le développement ?

Le processus de digitalisation se poursuit dans l'ensemble des pays d'Afrique, y compris au Bénin. Les services numériques, qui utilisent principalement les réseaux de télécommunications mobiles, sont de plus en plus largement disponibles et leur usage continue de se développer. Ils sont ainsi de plus en plus intégrés aux autres secteurs de l'économie.

Le secteur des télécommunications mobiles, ainsi que le secteur numérique dans son ensemble, contribuent de manière significative à l'économie et aux services publics du Bénin. L'adoption généralisée des technologies numériques dans le secteur public et privé permet de faciliter les interactions entre les personnes et d'utiliser les ressources de manière plus efficace, ce qui améliore la productivité et soutient l'innovation. Les utilisateurs des technologies numériques en sont les premiers bénéficiaires, mais ces évolutions ont également des retombées positives pour les pouvoirs publics, grâce à l'augmentation des recettes fiscales, à l'amélioration de la productivité du secteur public et au fonctionnement plus efficace des services publics.

Les retombées économiques de la téléphonie mobile se manifestent en grande partie en dehors du secteur lui-même. Ces retombées sont principalement liées à l'impact de la téléphonie

La digitalisation offre la possibilité de réaliser la transformation économique du Bénin tout en contribuant à ces objectifs. La digitalisation de l'économie est un moteur de la croissance économique et du développement socio-économique. Le secteur des télécommunications mobiles est à la base de ce processus de digitalisation ; sa croissance est une condition préalable nécessaire à tout programme national de transformation numérique.³

Ce rapport examine le rôle de la digitalisation dans la réalisation des objectifs fixés par le gouvernement dans le PND et le PAG. Il formule également des recommandations de politiques publiques qui pourraient accélérer ce processus et contribuer à la réussite de la stratégie de développement national du gouvernement.

mobile sur la productivité dans des secteurs tels que l'agriculture, l'industrie et le commerce de détail, ainsi que dans les services publics : administration, éducation et soins de santé.

L'adoption des technologies numériques permet d'ouvrir de nouvelles voies de développement, que ce soit en augmentant la valeur ajoutée des ressources agricoles existantes, en facilitant l'accès aux chaînes de valeur mondiales, en améliorant l'éducation et les soins de santé, en réduisant les coûts de transaction ou en favorisant l'efficacité, la transparence et la gouvernance des services gouvernementaux en faveur des citoyens et des entreprises. L'accès aux technologies émergentes telles que l'IA, le big data et le cloud computing, ainsi qu'à des services tels que le mobile money, favorise l'inclusion numérique et financière qui, à son tour, soutient le développement humain.

À mesure qu'elle se répand dans les différents secteurs de l'économie, la numérisation a pour effet d'améliorer la productivité, de créer des emplois et de formaliser l'économie. Ces effets entraînent à leur tour une amélioration du niveau de vie, une croissance économique accrue et une meilleure disponibilité des ressources publiques.

³ Dans toute cette étude, le terme « digitalisation » désigne l'adoption des nouvelles technologies par les consommateurs, les entreprises et les pouvoirs publics dans l'ensemble des secteurs d'activité. La transformation numérique désigne la transformation économique qui résulte de l'adoption de ces technologies. L'économie numérique englobe les acteurs et les échanges qui ont lieu dans l'économie à la suite de la digitalisation.

Figure 2

Les voies numériques de la transformation économique



Sources : synthèse des auteurs sur la base de la littérature spécialisée, stratégie du gouvernement, discussions avec les parties prenantes.

C. Le rôle des télécommunications mobiles dans l'économie numérique

Le secteur des télécommunications mobiles fournit la connectivité numérique qui est à la base du processus de transformation digitale. Les opérateurs de réseaux mobiles (ORM) mettent à la disposition des citoyens la plateforme technologique qui leur permet d'accéder aux services d'information et de communication qui sont nécessaires à la réalisation de nombreuses activités économiques par voie numérique. Cette plateforme est particulièrement importante pour la fourniture de services publics. La technologie numérique contribue à réduire la corruption et à améliorer la transparence, ce qui se traduit par une utilisation plus efficace des ressources publiques. Les services de mobile money jouent également un rôle de plus en plus important dans le développement économique en améliorant l'inclusion

financière, en réduisant les coûts de transaction et en permettant aux citoyens et aux petites entreprises d'accéder à un large éventail de services financiers.

Le secteur des services mobiles du Bénin reste confronté à des défis liés aux politiques et à la réglementation qui risquent de compromettre les investissements futurs dans les infrastructures mobiles et de mettre en péril les progrès réalisés en matière d'inclusion numérique et financière. L'élimination de ces difficultés permettrait d'accroître l'impact économique du secteur des télécommunications mobiles en élargissant l'accès aux technologies numériques et en facilitant leur adoption et leur utilisation.

D. L'étude

La présente étude examine le rôle des technologies numériques dans la transformation économique du Bénin.

Le point de départ est une analyse de la manière dont les technologies numériques peuvent stimuler le développement socio-économique en améliorant la productivité et en créant des emplois, ainsi que de la manière dont elles peuvent être utilisées pour améliorer le fonctionnement de l'administration publique.

Elle identifie les opportunités et évalue la valeur économique de l'adoption des technologies numériques dans différents secteurs de l'économie.

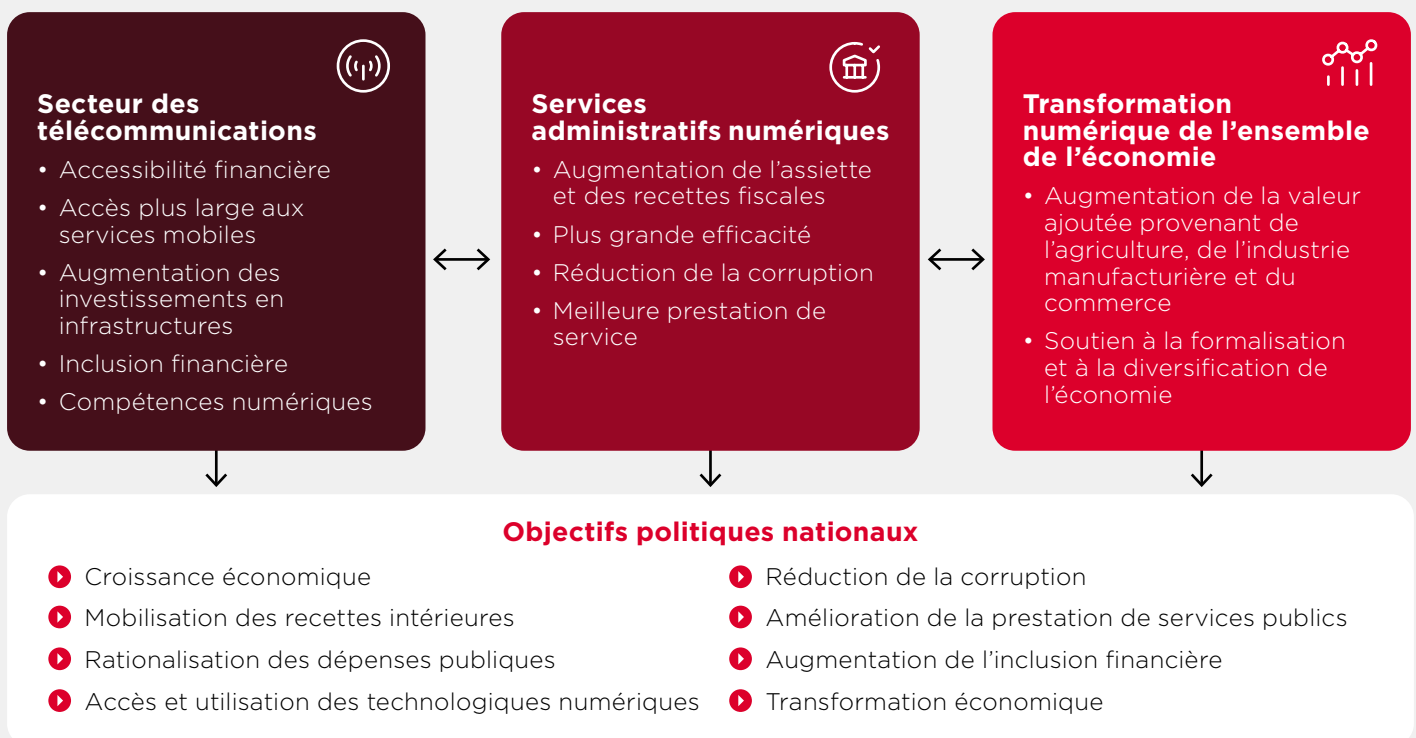
Elle explique comment exploiter pleinement ces

opportunités au moyen d'une réforme des politiques actuelles, en faisant ressortir le rôle joué par le secteur des télécommunications mobiles dans le processus de numérisation.

L'impact quantitatif potentiel de la numérisation dans chaque secteur étudié est basé sur ces scénarios de réformes politiques. Leur impact sur l'adoption et l'utilisation est modélisé, ces effets se répercutant ensuite sur les autres secteurs de l'économie. Cette analyse est résumée dans la figure 3, sachant que des informations complémentaires sont fournies dans l'étude.

Figure 3

Liens entre les politiques publiques et l'économie numérique



Source : synthèse des auteurs

Les chapitres suivants examinent les retombées de la numérisation dans plusieurs secteurs clés de l'économie. Ils sont organisés comme suit :

- Le chapitre 3 traite de la digitalisation de l'économie béninoise et examine son impact potentiel sur la productivité, la croissance économique et la création d'emplois. Il présente une estimation de l'impact économique potentiel de la digitalisation pour chaque secteur, dans l'hypothèse des réformes politiques présentées plus en détail au chapitre 5.
- Le chapitre 4 met l'accent sur le secteur des télécommunications et évalue les performances du secteur en termes d'infrastructures, d'accès et d'adoption des services numériques et des services de mobile money. Il identifie certains enjeux politiques cruciaux et quantifie l'impact de chaque scénario de réforme politique.
- Le chapitre 5 présente les réformes politiques que le gouvernement pourrait entreprendre pour soutenir le développement du secteur des télécommunications mobiles et le processus plus large de transformation digitale.

3. La digitalisation de l'économie béninoise



A. L'économie du Bénin

Le Bénin est une économie ouverte avec une population de 13 millions d'habitants et une superficie de 115 000 km². Le pays a connu ces dernières années une croissance supérieure à la moyenne de la région, avec un taux de croissance annuel moyen du PIB réel de 5,1 % sur la période 2011-2019 et de 5,7 % depuis 2020.

Le Bénin affiche une croissance du PIB supérieure à celle de nombreux pays de la région. Cette croissance est toutefois largement tributaire des exportations d'un nombre limité de produits agricoles. L'économie est donc exposée aux fluctuations des prix mondiaux des produits de base, ainsi qu'aux événements naturels liés par exemple aux conditions météorologiques.

Tableau 1: Benin : indicateurs clés

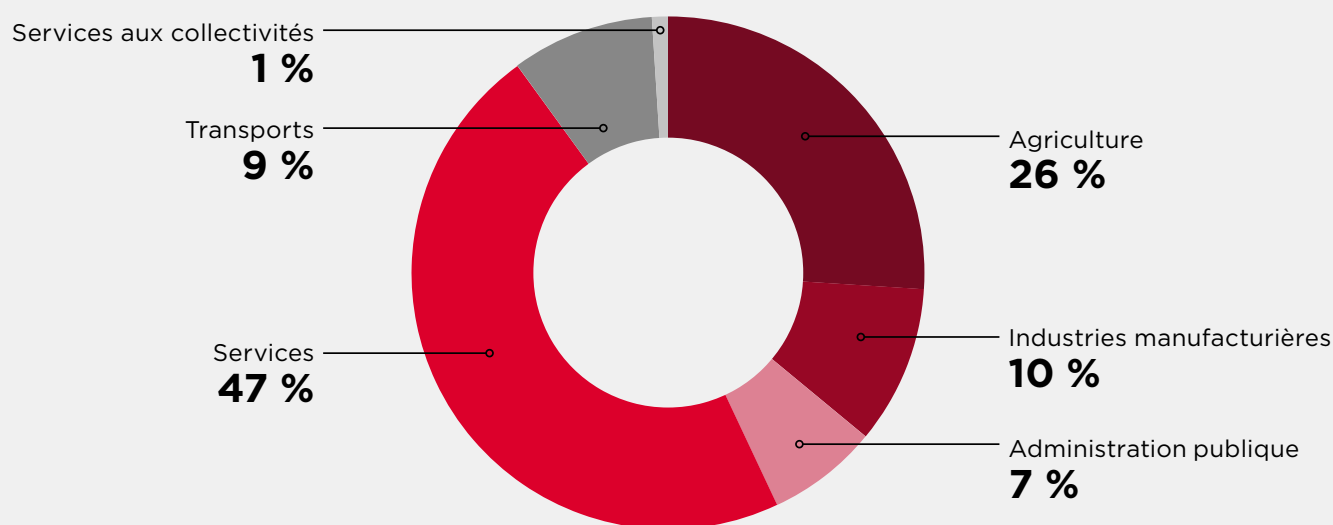
▶ Produit intérieur brut (PIB, XOF)	10 855 milliards	▶ Taux de scolarisation, primaire (% brut)	113 %*
▶ Produit intérieur brut (PIB, US\$)	17 milliards	▶ Espérance de vie (années)	60
▶ Croissance du PIB (% annuel)	6,3 %	▶ Nombre d'habitants, dont % de population rurale	13,35 millions, 50 %
▶ RNB par habitant (méthode Atlas, dollars courants)	1 400	▶ APD nette reçue (en % du RNB)	4,8 %*
▶ Taux de mortalité infantile (pour 1 000)	55,2*		

Chiffres 2022 (ou 2021 en présence d'un astérisque)

Source : Indicateurs du développement dans le monde publiés par la Banque mondiale

Figure 4

Ventilation du PIB par secteur économique au Bénin, 2023

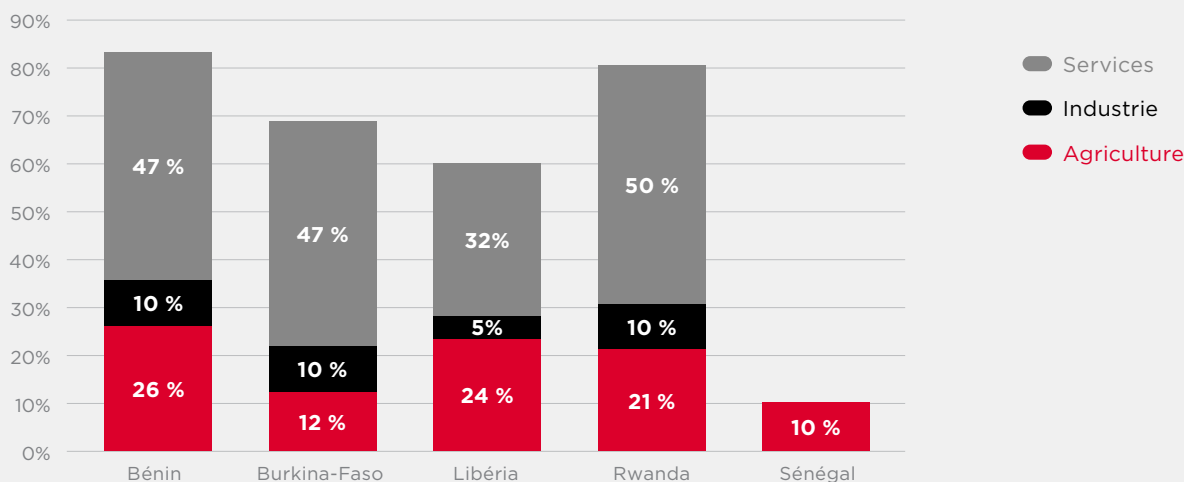


Source : Trading Economics

Figure 5

Ventilation de la valeur ajoutée au Bénin et dans d'autres pays d'Afrique Subsaharienne

% de la valeur ajoutée totale par secteur (2023)



Source : Indicateurs du développement dans le monde publiés par la Banque mondiale

Ces dernières années, l'investissement brut a fortement augmenté grâce à l'augmentation des IDE (investissements directs étrangers).

Représentant 23 % du PIB, il reste malgré tout inférieur à celui d'autres pays comme le Togo (28 %), le Rwanda (25 %) ou le Sénégal (24 %). La croissance de la productivité est en retrait par rapport à d'autres pays, la Banque mondiale estimant que le travailleur moyen du Bénin ne produit que 16,2 % de plus en termes réels qu'en 2001, contre une augmentation de 50,4 % au Rwanda sur la même période.⁴ Les recettes

publiques du Bénin sont également inférieures à celles d'autres pays de la région, ce qui constitue un défi pour le développement national.

La croissance économique du Bénin ne s'est pas encore traduite par une augmentation significative du PIB par habitant ou par une croissance des recettes et des investissements publics. Pour soutenir la croissance et le développement humain, le pays devra promouvoir la diversification de son économie, augmenter la productivité et créer des emplois de qualité pour les jeunes et les populations rurales.

B. La stratégie économique du Bénin

La stratégie économique du gouvernement est axée sur l'accélération de la croissance économique et la promotion de la diversification économique. Elle est soutenue par le PAG qui met l'accent sur la stratégie numérique du pays. Elle vise également à développer les échanges avec les autres pays de la région, à formaliser l'économie et à dynamiser le secteur productif.

L'investissement dans le numérique est un pilier essentiel du PAG. Le PAG met l'accent sur la digitalisation de l'économie, en s'appuyant sur le

précédent Programme d'action 2016-2021 « Bénin Révélé ».⁵ Les deux stratégies mettent l'accent sur le développement des entreprises numériques et l'adoption de la technologie dans les secteurs traditionnels en tant que moteurs de la croissance économique. Ces secteurs comprennent l'agriculture, l'énergie, l'extraction minière, les infrastructures et d'autres secteurs manufacturiers. L'intégration des technologies et des services numériques dans tous les secteurs de l'économie est donc au cœur de la stratégie nationale de développement.

⁴ Banque mondiale. 2022. Voir aussi : *Plan national de développement 2018-2025 (PND)*

⁵ Plan d'action du gouvernement du Bénin 2021-2016 et <http://revealingbenin.com/wp-content/uploads/2017/03/The-project-sheets.pdf>

C. La contribution économique globale du secteur des télécommunications mobiles

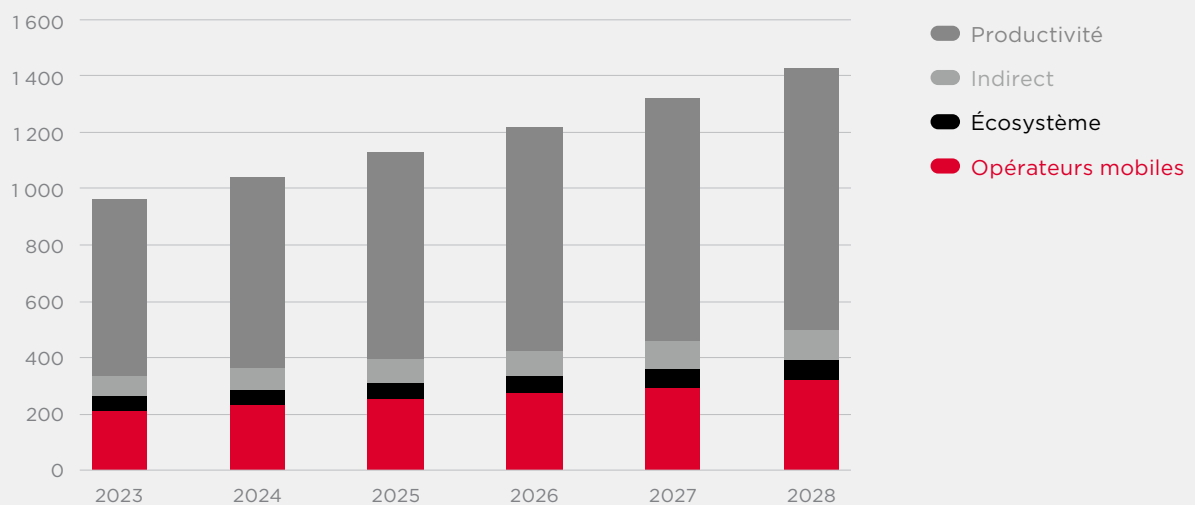
Le secteur des télécommunications mobiles contribue de manière significative à l'économie du Bénin. Si l'on considère la contribution directe et indirecte de l'écosystème mobile ainsi que l'impact de la productivité sur l'ensemble de l'économie,

la contribution totale du secteur au PIB peut être estimée à 960 milliards de francs CFA (XOF) pour 2023, ce qui représente 8 % du PIB. Ce chiffre inclut 140 milliards de francs CFA de contribution aux recettes publiques.⁶

Figure 6

Impact direct, indirect et sur la productivité des télécommunications mobiles au Bénin

millions de francs CFA



Source : L'économie du mobile en Afrique Subsaharienne (GSMA), Perspectives économiques mondiales du FMI et calculs des auteurs



D. L'impact économique potentiel de la poursuite de la digitalisation du Bénin

Cette section évalue l'impact macroéconomique d'une digitalisation supplémentaire dans les différents secteurs d'activité du Bénin, sur la base de travaux de recherche d'origine universitaire ou publique et de données sur l'économie du pays. Ces impacts illustrent différentes voies numériques vers la transformation économique et sont mis en correspondance avec les objectifs stratégiques du gouvernement, tels que formulés dans le PAG.

Les objectifs politiques, les impacts de la digitalisation par secteur et leurs relations sont présentés dans le tableau ci-dessous, ainsi que les données utilisées pour les quantifier. Des informations plus détaillées sur la méthodologie suivie et l'examen des données probantes figurent dans le document méthodologique distinct qui accompagne le présent rapport. Ce document précise également la méthodologie et les sources de données utilisées pour le calcul des impacts présentés ci-dessous.

6 GSMA. 2023. *Mobile Economy Africa, 2023*.

Tableau 2 : Mise en correspondance de la digitalisation avec les objectifs politiques et impact estimé

Secteur	Objectifs politiques	Résultats de la digitalisation	Relation d'impact	Règle de preuve
Agriculture 	Développement agricole et productivité agricole, accès aux marchés, augmentation et diversification de la production	Agriculture de précision, informations ciblées, meilleur accès aux marchés	Accès des agriculteurs à la technologie → productivité et revenus	L'accès à la technologie et l'agriculture de précision permettent d'augmenter les rendements agricoles de 10,5 à 20 % et les revenus de 23 %.
Industrie 	Diversifier et développer le secteur manufacturier, attirer l'IDE, développer les exportations technologiques	Augmentation des capacités de production, diversification de la production, hausse de l'IDE et des exportations	Adoption de nouvelles technologies par les entreprises → productivité, PIB, exportations	L'IoT industriel et l'industrie 4.0 permettent une augmentation de 15 à 25 % de la valeur ajoutée.
Transports 	Améliorer les liaisons commerciales, les infrastructures de transport et de logistique, renforcer la compétitivité des ports	Réduction des coûts de transaction et de logistique, des retards aux frontières et des fuites fiscales Augmentation de la productivité et meilleure intégration dans les chaînes de valeur mondiales	Plateformes et infrastructures numériques → productivité, capacités portuaires PIB	La modernisation des transports augmente les revenus de 10 %. La numérisation des ports réduit les coûts logistiques de 15 à 25 %. Les douanes numériques augmentent les recettes de 54 % en cinq ans.
Commerce 	Diversification économique, développement du commerce et des exportations	Développement des flux commerciaux, croissance du commerce électronique et des exportations de services liés aux TIC ⁷ ou fournis par voie numérique	Commerce électronique → intégration accrue dans la ZLECAf, e-commerce et exportations de services	Potential d'augmentation de la valeur du commerce électronique à 15 % du PIB et de la valeur des exportations de TIC à 7 % du PIB
MPME 	Renforcement de la compétitivité et de la formalisation des MPME	Amélioration de la rentabilité des MPME. La digitalisation facilite l'enregistrement des entreprises, l'accès au financement, la formalisation des contrats	Accès des MPME au numérique → augmentation des revenus et formalisation accrue	L'adoption de la technologie est associée à un gain de productivité de 2 à 4 % dans les petites entreprises.
Administration publique 	Renforcer la mobilisation des recettes nationales, lutter contre la corruption, améliorer la prestation de services	Augmentation des recettes fiscales et réduction des coûts grâce à un ciblage amélioré, à une plus grande transparence et à la diminution de la corruption	Adoption des services de mobile money/ paiements P2G et G2P → PIB, recettes fiscales, réduction de l'évasion fiscale	L'adoption du mobile money augmente les recettes fiscales de 7 à 17 %-12 % en moyenne. La carte d'identité numérique pour la protection sociale réduit les fuites de 41 à 47 %.

Note : se référer au document méthodologique joint au présent rapport pour plus de détails⁸

⁷ «TIC» désigne les technologies de l'information et de la communication. Couramment utilisé depuis une vingtaine d'années, ce terme est désormais souvent remplacé par l'adjectif « numérique ».

⁸ GSMA, Mai 2024. *Promouvoir la transformation numérique des économies africaines : document d'analyse et de méthodologie.*



L'impact de la digitalisation sur le secteur agricole du Bénin

L'agriculture est un secteur clé au Bénin, représentant 27 % du PIB total. Toutefois, les exportations de produits agricoles sont très concentrées, le coton étant le produit de base (30 % des exportations), suivi des noix de cajou et des oléagineux, ainsi que de certains produits du bois.⁹ Le PAG vise à soutenir la production de cultures vivrières et à améliorer la productivité agricole des petits exploitants. Cet objectif peut être atteint au moyen de différentes technologies, telles que l'agriculture de précision et les conseils ciblés diffusés au moyen d'outils numériques. L'accès aux marchés régionaux peut également être amélioré par le biais des échanges agricoles numériques.

Le programme M-Kulima mis en œuvre par Vodacom en Tanzanie est un exemple d'intervention réussie pour fournir des services numériques aux petits agriculteurs africains. En 2020, Vodacom a bénéficié d'une subvention accordée par le fonds AgriTech Innovation de la GSMA dans le but de développer la numérisation dans la production de coton, de produits laitiers et de maïs. Ce projet a permis de numériser plus de 600 000 profils d'agriculteurs, de traiter plus de 10 000 paiements par mobile money et de générer plus de 10 000 transactions d'achat numériques. Toujours dans le cadre de ce programme, Vodacom a également fourni des services complémentaires comprenant des prêts aux petits agriculteurs distribués par le biais de son service M-PESA Songesha.¹⁰

Le développement de nouvelles chaînes de valeur agricoles, telles que celles identifiées par le gouvernement (huile de palme, ananas, noix de cajou et légumes, riz, maïs et manioc, produits laitiers et

volaille), pourrait également être considérablement amélioré par l'accès à l'information et aux outils de formation en ligne, ainsi qu'aux informations en temps réel sur les cultures et les conditions météorologiques.

Les politiques décrites dans ce rapport permettraient d'accroître le niveau de digitalisation des chaînes de valeur agricoles et de développer l'adoption des technologies numériques chez les petits exploitants. Elles offrent ainsi la possibilité d'accroître la valeur ajoutée du secteur agricole à hauteur d'un montant estimé à 197 milliards de francs CFA d'ici 2028, ce qui équivaut à 4,3 % de la valeur ajoutée totale du secteur. Cela s'accompagnerait de la création d'environ 82 000 emplois supplémentaires dans l'agriculture d'ici 2028 et d'un surcroît de recettes fiscales estimé à 33 milliards de francs CFA dans ce secteur.

Tableau 3 : Retombées potentielles d'une digitalisation accrue du secteur agricole Beninois en 2028

Valeur ajoutée découlant de la digitalisation de l'agriculture (milliards de XOF)	197
% du PIB du secteur	4,3 %
% du PIB national	1,1 %
Emplois	82 000
Recettes fiscales (milliards de XOF)	33

En francs CFA constants de 2023. Se référer au document méthodologique joint au présent rapport.



L'impact de la digitalisation sur le secteur manufacturier du Bénin

Ces dernières années, à l'instar de nombreuses économies en développement, le Bénin a connu une baisse de la part du secteur manufacturier en termes d'emplois et de valeur ajoutée.¹¹ Pour renverser cette tendance, le gouvernement du Bénin soutient l'accélération industrielle et la diversification du secteur manufacturier. Parmi les programmes dans ce domaine, on peut citer la plateforme industrielle de Glo-Djigbé¹² et la plateforme de cultures vivrières du Grand Nokoué,¹³ qui vise à soutenir la croissance de l'industrie de transformation agroalimentaire.

Pour promouvoir l'industrie manufacturière, il est nécessaire d'améliorer les infrastructures dans le

but d'attirer l'investissement étranger et de faciliter la formation de la main-d'œuvre. L'amélioration des infrastructures de connectivité, ainsi que la possibilité pour les clients d'accéder à Internet pour acheter et trouver des produits, constituent des facteurs importants du développement de l'IDE et de l'innovation. L'adoption de nouvelles technologies par les entreprises manufacturières, telles que les diagnostics à distance, l'Internet des objets (IdO) ou l'impression 3D, pourrait permettre aux entreprises béninoises d'élargir leurs capacités de fabrication et de diversifier leur production.

⁹ Banque mondiale. 2022. Mémoire pays de la BM : Bénin. BAD : [Benin - Country Strategy Paper 2022-2026_0_1.pdf \(afdb.org\)](#) ; Stratégie du Bénin dans le cadre du Programme de développement stratégique du secteur agricole (PSDSA) 2017-2025

¹⁰ GSMA. 2023. Le point sur le secteur : rapport 2023 sur les services de mobile money dans le monde.

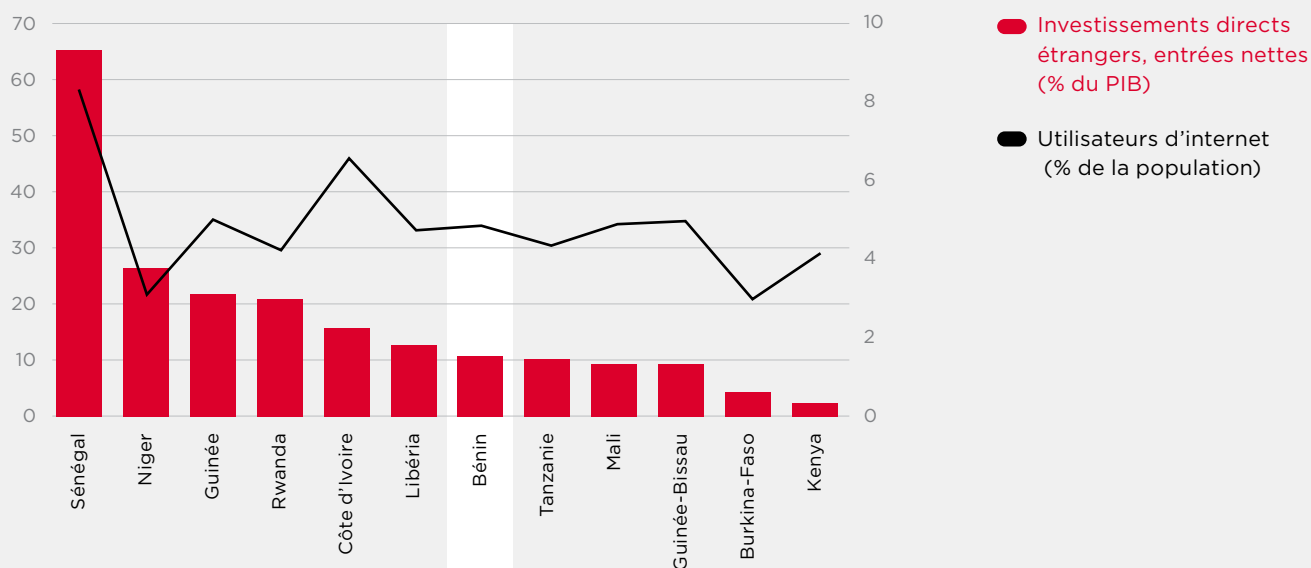
¹¹ Dasgupta & Singh 2006 ; Rodrik 2015.

¹² www.ariseiip.com/project/gdiz/#

¹³ <https://www.boad.org/en/our-financing/projects/construction-of-a-logistics-platform-for-the-grand-nokoue-agrifood-cluster-in-abomey-calavi-benin>

Figure 7

Comparaison par pays de la numérisation et des flux d'IDE



Source : Indicateurs du développement dans le monde 2022

Le PAG reconnaît le rôle des entreprises étrangères dans le développement des capacités industrielles et de la production locale. Il met notamment l'accent sur des domaines tels que la menuiserie, les tuyaux en PVC et autres équipements hydrauliques, les articles préfabriqués (briques et poteaux), les matériaux électriques et électromécaniques.

Le secteur des télécommunications mobiles soutient le développement de capacités manufacturières avancées au Bénin. MTN Bénin a ainsi installé deux nouveaux sites pour améliorer la couverture et la qualité du réseau dans la zone industrielle de Glo-Djigbé, ainsi que dans d'autres secteurs, comprenant la confection, les TIC, les véhicules électriques et les produits pharmaceutiques.¹⁴

Les politiques décrites dans ce rapport permettraient d'accroître le niveau de digitalisation du secteur manufacturier. Elles offrent ainsi la possibilité d'accroître la valeur ajoutée du secteur agricole à hauteur d'un montant estimé à 134 milliards de francs CFA d'ici 2028, ce qui équivaut à 5,1 % de la valeur ajoutée totale du secteur. Cela s'accompagnerait de la création d'environ 77 000 emplois supplémentaires dans le secteur manufacturier d'ici 2028 et d'une augmentation des recettes fiscales de 23 milliards de francs CFA provenant de l'augmentation de la valeur ajoutée à l'économie.

¹⁴ <https://gdiz-benin.com/>

Tableau 4 : Retombées potentielles d'une digitalisation accrue du secteur manufacturier Beninois en 2028

Valeur ajoutée découlant de la digitalisation du secteur manufacturier (milliards de XOF)	134
% du PIB du secteur	5,1 %
% du PIB national	0,8 %
Emplois	77 000
Recettes fiscales (milliards de XOF)	23

En francs CFA constants de 2023. Se référer au document méthodologique joint au présent rapport.



L'impact de la digitalisation sur le secteur des transports du Bénin

Le Bénin bénéficie d'une situation géographique privilégiée dans la région, en raison notamment de son accès au littoral, de son intégration dans l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) et de sa proximité avec le Nigéria, qui représente un marché important pour les entreprises béninoises. Le gouvernement a pour objectif de promouvoir les relations commerciales avec les pays de la région, en premier lieu avec le Nigéria.

Pour réaliser ces objectifs et renforcer l'intégration du pays dans les chaînes de valeur mondiales, il est indispensable d'améliorer les infrastructures de transport et de numériser les procédures frontalières. Les gains socioéconomiques résultant des investissements routiers et frontaliers en Afrique de l'Ouest sont estimés à près de 10 % du revenu réel du Bénin, en particulier lorsque la modernisation des routes s'accompagne d'une réduction des retards aux frontières.¹⁵

Le PAG prévoit le renforcement de la compétitivité du Port Autonome de Cotonou (PAC) et la création d'un système d'information portuaire. Le PAC fait partie des ports les plus importants d'Afrique de l'Ouest, avec Abidjan, Lagos, Lomé et Tema. Il traite 90 % des échanges de marchandises du Bénin et représente 80 à 85 % de la collecte totale de taxes douanières du pays (environ 40 % des recettes fiscales totales). Les plateformes numériques modernes permettent aux acteurs portuaires de partager des données et des informations par voie numérique, ce qui améliore la logistique portuaire et les processus administratifs et rationalise les opérations. La mise en œuvre de plateformes numériques avancées dans les ports facilite le commerce et améliore la connectivité des flux commerciaux internationaux.

Un système de communauté portuaire numérique a été mis en œuvre dans le port de Cotonou en 2012, ce qui a permis de réduire la durée d'attente des poids-lourds, qui est passée de 269 heures à seulement 3 heures. Le port a également mis en place le bordereau de suivi électronique des cargaisons en 2021. Il se classe actuellement à la 65^e place sur la base du score douanier de l'indice de performance logistique de la Banque mondiale.¹⁶ La poursuite de la numérisation offre la possibilité d'améliorer l'efficacité des activités portuaires et donc sa performance par rapport aux références mondiales.

Les politiques décrites dans ce rapport permettraient d'accroître le niveau de digitalisation du secteur des transports et de l'infrastructure portuaire numérique. Elles offrent ainsi la possibilité d'accroître la valeur ajoutée du secteur des transports à hauteur d'un montant estimé à 74 milliards de francs CFA d'ici 2028, ce qui équivaut à 6,3 % de la valeur ajoutée totale du secteur. Cela s'accompagnerait de la création d'environ 25 000 emplois supplémentaires dans le secteur des transports d'ici 2028 et d'une augmentation des recettes fiscales de 12 milliards de francs CFA provenant de l'augmentation de la valeur ajoutée à l'économie.¹⁷

Tableau 5 : Retombées potentielles d'une digitalisation accrue du secteur Beninois des transports en 2028

Valeur ajoutée découlant de la digitalisation des transports (milliards de XOF)	74
% du PIB du secteur	6,3 %
% du PIB national	0,4 %
Emplois	25 000
Recettes fiscales (milliards de XOF)	12

En francs CFA constants de 2023. Se référer au document méthodologique joint au présent rapport.

¹⁵ Banque mondiale, Policy Research Working Paper 9855, Corridors without Borders in West Africa, Mathilde Lebrand, 2021.

¹⁶ <https://dlca.logcluster.org/21-benin-autonomous-port-cotonou> et lpi.worldbank.org/international/global

¹⁷ Pour plus de détails sur la méthodologie d'estimation, voir Promouvoir la transformation numérique des économies africaines : document d'analyse et de méthodologie, GSMA, mai 2024.



L'impact de la digitalisation sur le commerce béninois

Le commerce des services est une composante clé de la croissance économique pour les pays en développement, grâce en particulier au développement des services numériques. Au niveau mondial, le commerce des services représente 50 % de la valeur ajoutée totale du commerce et bon nombre de ces exportations de services se font par voie numérique. Le commerce mondial des services numériques a augmenté en moyenne de 8,1 % par an entre 2005 et 2022, soit plus rapidement que le commerce des marchandises et des autres services (non numériques). En 2022, les services numériques représenteront 54 % du total des exportations mondiales de services.¹⁸

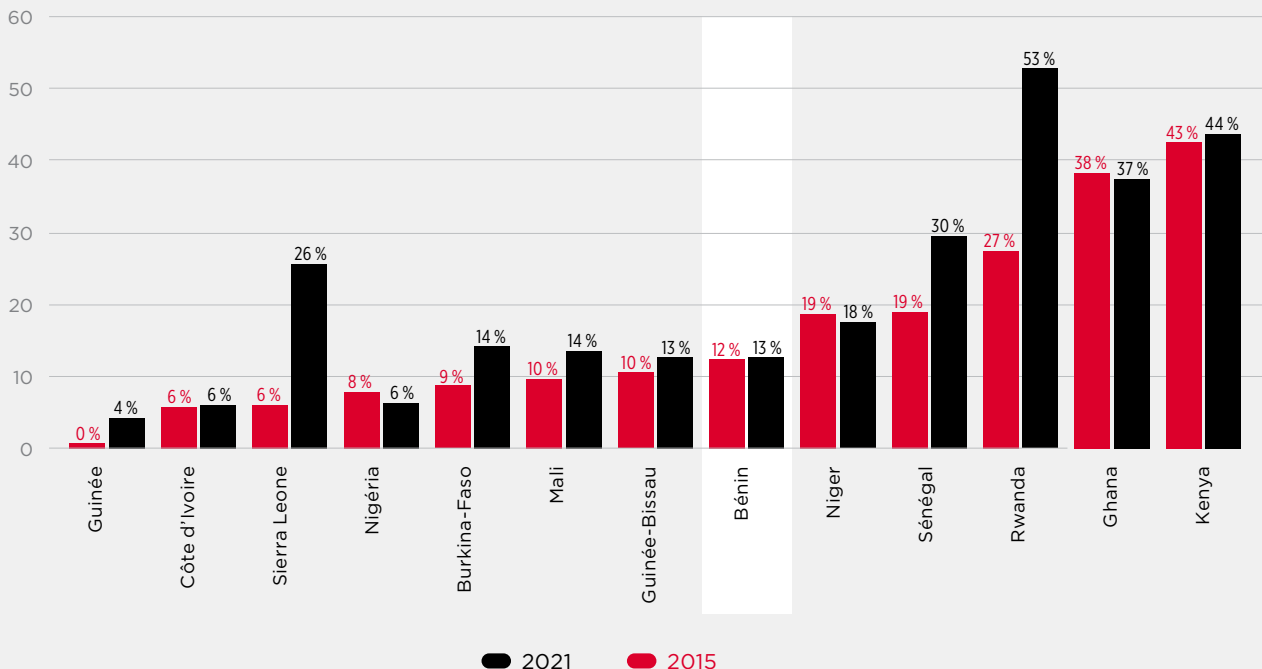
Le Bénin présente des niveaux élevés d'ouverture commerciale, à la fois en termes absolus et en pourcentage du PIB, avec des exportations de biens et de services qui représentent presque 22 % du PIB. L'ouverture du pays au commerce des services a augmenté, mais elle reste inférieure au niveau

attendu pour son PIB par habitant.¹⁹ Les exportations de services représentaient 12 % des exportations totales en 2021 (500 millions d'USD), alors qu'elles sont plus proches de 20 ou 30 % dans beaucoup d'autres pays de la région. Parmi ces exportations, 0,1 % seulement étaient des exportations de TIC en 2020, contre 1,9 % en 2021 (soit l'équivalent d'environ 10 millions de dollars). À titre de comparaison, les services représentaient 48 % du total des exportations kenyanes en 2022. Près de la moitié de ces services étaient des services de transport et de voyage,²⁰ reflétant la place du Kenya en tant que centre économique, technologique et logistique de la région, avec une large population de professionnels qualifiés et une législation moderne en matière de concurrence et de propriété intellectuelle.²¹ Ces chiffres témoignent également du poids des TIC en général, et du mobile money en particulier, un domaine dans lequel le Kenya fait figure de leader de l'Afrique subsaharienne.

Figure 8

Exportations de services

(% des exportations totales)



Source : Indicateurs du développement dans le monde

18 Banque mondiale, Organisation mondiale du commerce. 2023. *Trade in Services for Development*.

19 Banque mondiale. 2022. *Mémoire économique du Bénin 2022*.

20 CNUCED, profils de pays. Données pour 2022.

21 "Kenya and its role in intra-Africa regional trade *The prospects of the EU-Kenya EPA*", Direction générale des politiques extérieures, Parlement européen, juillet 2023

La participation aux chaînes de valeur mondiales, tant pour les biens que pour les services, est un élément important de la stratégie de diversification économique du Bénin.

Elle offre la possibilité de développer l'activité économique, d'améliorer la productivité et de diversifier les exportations pour réduire la dépendance à l'égard des secteurs d'activité traditionnels du pays. L'augmentation de la part des services dans les exportations s'inscrit dans ce cadre. Les secteurs des services ont tendance à avoir une productivité plus élevée que la production de produits de base et offrent généralement des emplois de meilleure qualité.²² Les exportations de biens et de services peuvent également être considérées comme complémentaires. À mesure que les exportations de biens augmentent, les entreprises exportatrices ont davantage besoin de services associés, tels que les transports. Le Bénin est particulièrement bien placé pour profiter d'un développement économique de cette nature en tant que plaque tournante du commerce au sein de l'Afrique de l'Ouest.

L'adoption de nouvelles technologies est un facteur important du développement des échanges de biens et de services.

Pour favoriser le développement des secteurs d'exportation, il est nécessaire de mettre en place des politiques qui viennent compléter les avantages comparatifs naturels du pays. Il s'agit notamment de développer les compétences et la formation, d'investir dans les infrastructures commerciales et les services logistiques, d'améliorer la gouvernance et la réglementation. Les TIC font de plus en plus partie intégrante de ces efforts. L'exportation de produits de base nécessite une connectivité tout au long de la chaîne de production et d'approvisionnement. À mesure que les exportations se complexifient et représentent une valeur plus élevée, des services TIC plus pointus sont nécessaires pour faciliter les processus de production et d'exportation. En améliorant la qualité et la disponibilité des services TIC, des pays en développement comme le Bénin peuvent soutenir la croissance de la valeur de leurs exportations.²³

Grâce au développement des services de paiement numérique, du commerce électronique et à la réduction des obstacles au commerce numérique transfrontalier, le Bénin sera également en mesure **d'exploiter les opportunités offertes par la zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) dans le domaine du commerce numérique.** Ces opportunités contribueront à la diversification de l'économie et au renforcement de la coopération économique au sein de la région.

Différentes politiques peuvent être mises en œuvre pour soutenir la croissance du commerce numérique. Elles comprennent par exemple le développement de l'infrastructure des TIC, le soutien à l'innovation et à la création d'entreprises et le développement des compétences. Sur le plan réglementaire, les questions telles que l'enregistrement des entreprises, les politiques en matière de concurrence, la protection de la propriété intellectuelle et la protection des données sont autant de facteurs qui ont un impact sur le développement du commerce numérique. La réglementation des flux de données transfrontaliers doit également être examinée avec soin et les exigences en matière de localisation doivent être fixées au minimum nécessaire pour atteindre les objectifs politiques essentiels sans faire peser de contraintes excessives sur le commerce. L'impact économique global de ces politiques pourrait être significatif. On estime en effet que l'amélioration de la connectivité mobile à haut débit pourrait entraîner une réduction de 10 % des coûts commerciaux moyens dans les économies à faible revenu. Cet effet est multiplié par deux en présence d'un environnement réglementaire favorable aux services numériques.²⁴

Les politiques décrites dans ce rapport permettraient d'accroître le niveau de digitalisation du commerce béninois.

Elles offrent ainsi la possibilité d'accroître la valeur ajoutée du secteur à hauteur d'un montant estimé à 39 milliards de francs CFA d'ici 2028, ce qui équivaut à 2 % de la valeur ajoutée totale du secteur. Cela s'accompagnerait de la création d'environ 18 000 emplois supplémentaires dans le secteur du commerce d'ici 2028 et d'une augmentation des recettes fiscales de 7 milliards de francs CFA provenant de l'augmentation de la valeur ajoutée à l'économie.

Tableau 6 : Retombées potentielles d'une numérisation accrue du commerce Béninois en 2028

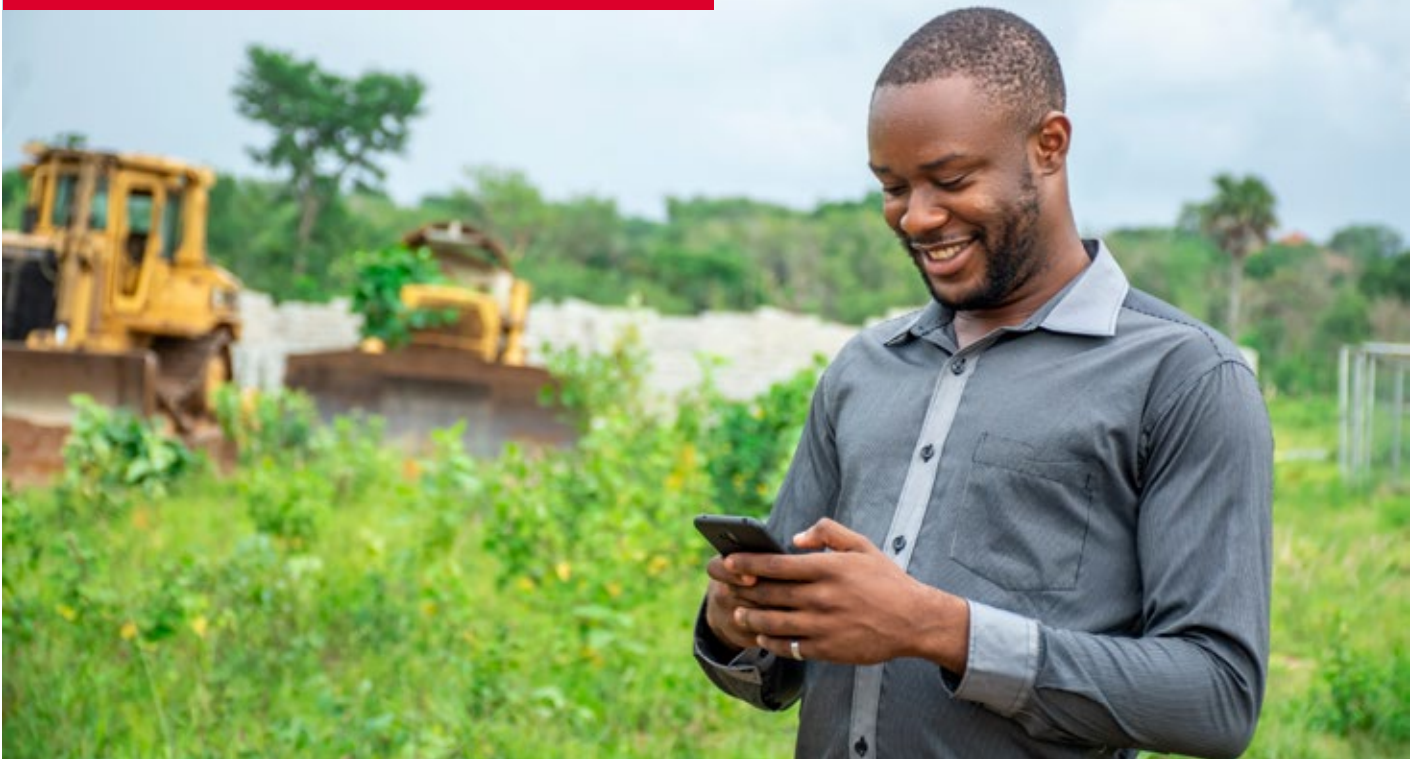
Valeur ajoutée découlant de la digitalisation du commerce (milliards XOF)	39
% du PIB du secteur	2 %
% du PIB national	0,2 %
Emplois	18 000
Recettes fiscales (milliards de XOF)	7

En francs CFA constants de 2023. Se référer au document méthodologique joint au présent rapport.

²² Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 2020*

²³ Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 2020*, figure O.4.

²⁴ OMC, FMI, *Digital Trade for Development*, 2023.



La formalisation et l'augmentation de la productivité des entreprises

Le soutien à la croissance des entreprises numériques - en particulier les micro, petites et moyennes entreprises (MPME) - et à la formalisation de l'ensemble des entreprises est un objectif important du PAG. L'entrepreneuriat numérique offre de nouvelles opportunités d'emploi à forte productivité pour les jeunes travailleurs du Bénin, où les moins de 25 ans représentent près de 65 % de la population totale.

L'accès aux TIC et aux services numériques est essentiel pour faire de cette vision une réalité.

Cet accès s'accompagne de nombreux avantages pour les MPME : meilleur accès à l'information et aux marchés, hausse de la productivité, création d'emplois. L'adoption de nouvelles technologies est associée à une augmentation de la productivité du travail qui peut atteindre 2 % pour les entreprises formelles et jusqu'à 4 % pour les entreprises informelles.²⁵ Le mobile money est également un outil important pour les entreprises, en particulier les MPME. Il est leur principal moyen de paiement et d'encaissement. Moins coûteux que les moyens de paiement traditionnels, il leur permet d'accéder à un éventail plus large de clients et de fournisseurs. Le développement du mobile money est donc un moyen indispensable pour aider les entreprises à s'établir et à augmenter leurs revenus et leur rentabilité.

La formalisation des entreprises est une première étape importante pour qu'elles deviennent des contribuables.

En tant que telle, la formalisation d'une entreprise n'en fait pas automatiquement une entreprise qui paie des impôts. En effet, de nombreuses entreprises informelles paient déjà certains types d'impôts. Cependant, le processus de formalisation peut être considéré comme une étape importante dans le processus d'élargissement de l'assiette fiscale d'un pays. Une fois qu'une personne morale ou physique est officiellement enregistrée, il est plus facile pour les autorités fiscales de les assujettir à l'impôt. Une étude de la Banque mondiale portant sur le Bénin montre ainsi que si 55 % des entreprises informelles paient des impôts, le montant moyen de l'impôt payé est égal à 9 % de leurs bénéfices annuels. En revanche, 84 % des entreprises formelles paient des impôts, dont le montant moyen représente 17 % de leurs bénéfices.²⁶

Plusieurs obstacles empêchent les entreprises de passer d'un statut informel à un statut formel.

L'enregistrement d'une entreprise nécessite généralement de nombreuses démarches et implique différents frais à payer à l'administration. Une fois enregistrée, l'entreprise est plus susceptible de devoir respecter d'autres obligations réglementaires qui augmentent ses coûts de fonctionnement.²⁷

²⁵ Cirera, Comin & Cruz 2022. Également : Bhattacharya, 2019 et Mothobi, Gillwald & Aguera, 2020.

²⁶ *Can Enhancing the Benefits of Formalization Induce Informal Firms to Become Formal? Experimental Evidence from Benin*, Policy Research Working Paper 7900, Banque mondiale.

²⁷ OIT, *New technologies and the transition to formality: The trend towards e-formality*, 2018

L'augmentation du taux de formalisation nécessite des efforts globaux et soutenus de la part des pouvoirs publics pour créer des incitations positives et négatives. Il est souhaitable que l'enregistrement des entreprises soit aussi simple et abordable que possible pour réduire ses effets dissuasifs. Cette approche doit être complétée par un renforcement des mesures visant à faire respecter les règles pour pénaliser les entreprises qui ne s'y conforment pas.

La numérisation a un rôle important à jouer dans le processus d'enregistrement des entreprises. Elle permet de réduire de manière considérable le temps nécessaire aux démarches administratives et le coût de celles-ci. De même, en matière de conformité fiscale, l'obligation de s'enregistrer et de faire ses déclarations par voie électronique permet de réduire les coûts et d'améliorer la qualité du service.

Au niveau mondial, il existe de nombreux exemples de pays en développement qui utilisent les technologies numériques pour améliorer la formalisation des entreprises et augmenter leurs recettes fiscales. Au Ghana, le projet e-Transform a permis d'améliorer considérablement les services fournis aux entreprises. Le délai d'enregistrement des entreprises est ainsi passé de 4 à 2 jours grâce à l'automatisation des procédures administratives.²⁸ Le gouvernement a également créé le site web Ghana.gov.gh, un portail unique qui permet d'accéder à un large éventail de services gouvernementaux, notamment l'enregistrement des entreprises et la collecte des droits dus au gouvernement. Il s'agit d'un service intégré qui gère les paiements et les transferts, ainsi que les procédures post-paiement, et qui fournit des notifications et des commentaires aux clients. La plateforme a été largement adoptée, le nombre de transactions passant de 1,61 million en 2020 à 10,03 millions en 2022. Le montant total des paiements effectués par l'intermédiaire de la plateforme a également augmenté, passant de 5 milliards à 63 milliards de GHC sur la même période.²⁹

Au Bénin, la digitalisation pourrait contribuer de manière importante aux efforts de formalisation de l'économie et, par conséquent, à l'élargissement de l'assiette fiscale. Le pays possède un secteur informel important, qui représente près de la moitié du PIB total du pays. Une étude portant sur plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest a classé le Bénin en tête de

liste pour la part de l'économie totale générée par les entreprises informelles, devant le Mali, la Guinée-Bissau, la Guinée, le Sénégal, le Burkina Faso, le Togo et la Côte d'Ivoire.³⁰ Le pays a longtemps été mal classé en ce qui concerne la facilité d'y conduire des affaires (« ease of doing business »). En 2020, par exemple, il se classait au 171^e rang sur 190 pays pour la facilité du paiement des impôts.³¹ Le lancement de canaux numériques pour les interactions entre l'État et le secteur privé a permis d'améliorer cette situation et de réduire considérablement le coût des interactions entre les entreprises et le gouvernement (B2G), ainsi qu'entre les citoyens et le gouvernement (P2G). Ces canaux numériques permettent également d'améliorer l'efficacité des services et de lutter contre l'évasion fiscale et la corruption. Certaines initiatives récentes ont été conçues spécifiquement pour aider les entreprises à s'établir et à s'enregistrer auprès des autorités au moyen des technologies numériques. MonEntreprise.bj, par exemple, est un portail numérique qui vise à aider les investisseurs et les entrepreneurs à créer leur entreprise au Bénin.³²

Les opérateurs de télécommunications mobiles sont des acteurs importants dans ce processus. Ils fournissent l'infrastructure de communication de base qui permet à ces canaux de fonctionner. Ils fournissent également de plus en plus les plateformes de paiement qui permettent d'intermédiaire les interactions avec l'administration publique. L'impact de cette évolution est perceptible dans les performances économiques des pays. Il a été démontré que l'utilisation accrue des services de télécommunications et de l'Internet mobile avait un impact positif important sur le niveau de formalisation d'une économie.³³ Des investissements supplémentaires dans les infrastructures et les services numériques sont donc nécessaires pour soutenir les efforts de transformation de l'économie du Bénin.

Le gouvernement prend déjà des initiatives pour soutenir le développement des MPME. Il soutient par exemple le développement du projet Sèmè City International City of Knowledge and Innovation, un incubateur et un laboratoire pour les startups et les PME qui leur permet de tester et de prototyper leurs solutions numériques. Ce projet vise à faire du Bénin une plaque tournante de l'innovation et de l'entrepreneuriat en Afrique de l'Ouest.³⁴

28 Banque mondiale, 2023. Document de restructuration d'un projet de restructuration d'E-Transform Ghana.

29 GSMA, Juillet 2023. *Inclusive E-Government Services in Ghana : Enhancing Women's Access and Usage*.

30 FMI, Juillet 2017. *The Informal Economy in Sub-Saharan Africa: Size and Determinants*, document de travail du FMI WP/17/156.

31 Groupe de la Banque mondiale, 2020. *Doing Business 2020*.

32 <https://monentreprise.bj/>

33 OIT, 2018. *New technologies and the transition to formality: The trend towards e-formality*, tableau A.1.

34 <https://semecity.bi>



L'impact de l'administration numérique au Bénin

L'indice de développement de l'e-gouvernement 2022 (EGDI) classe le Bénin au 149e rang parmi les 192 États membres de l'ONU. Le pays figure ainsi dans le groupe OSI moyen de l'indice, améliorant son classement par rapport à sa 157e place de 2020. Il se classe dans le groupe élevé pour l'indice des services en ligne, et dans les groupes moyens, avec des investissements supplémentaires nécessaires, pour l'indice des infrastructures de télécommunications et l'indice du capital humain.³⁵

Cette amélioration reflète l'engagement du gouvernement en faveur de la digitalisation et de l'administration numérique. Cet engagement est illustré par la mise en œuvre du Code du numérique 2018 (tel qu'amendé en 2021) et les réformes apportées à d'autres textes législatifs. Le PAG intègre des projets de transformation numérique dans le cadre de la transformation structurelle de l'économie et de l'accélération de la croissance économique.³⁶ Les progrès réalisés dans la mise en œuvre du PAG témoignent également de l'engagement du gouvernement en faveur de la transformation numérique (tableau 7).

Tableau 7 : Progrès réalisés dans la mise en œuvre des programmes d'administration en ligne

Programme	Progress
Smart Gouv	Plus de 80 % des objectifs initiaux de SMART GOUV ont été atteints : <ul style="list-style-type: none"> • mise en place d'une plateforme nationale de paiement électronique • mise en place d'une plateforme nationale de services publics et d'une plateforme nationale d'interopérabilité • déploiement d'un réseau national de fibre optique de 3000 km pour le gouvernement, couvrant 86 % des communes du Bénin³⁷ • élaboration du plan directeur des infrastructures de télécommunications 2021 - 2030³⁸
Points d'accès numériques	Les opérateurs ont l'obligation d'installer des points d'accès numériques dans tout le pays afin de faciliter l'accès aux services numériques, en particulier dans les zones mal desservies et les ménages à faibles revenus. ³⁹
Portail électronique national	Le Bénin est reconnu depuis 2020 comme un pionnier des services gouvernementaux en ligne grâce à son portail national de services en ligne, dans le cadre d'un partenariat avec le gouvernement de l'Estonie. Ce portail permet d'accéder à plus de 560 services publics et a créé de nouveaux services en ligne tels que la publication des résultats des examens nationaux, l'examen électronique du permis de conduire et le vote électronique. ⁴⁰
Services en ligne du Ministère de l'Économie et des Finances	https://eservicesbudget.finances.bj plateforme pour les fonctionnaires à partir d'avril 2023, fournissant : rapports d'examens médicaux, bulletins de salaire, relevés de pension, demandes de capital décès et domiciliation bancaire. ⁴¹

35 Département des affaires économiques et sociales des Nations unies, Enquête sur l'E-Gouvernement 2022, page 22.

36 [Programme d'Action du Gouvernement 2021-2026 - République du Bénin \(beninrevele.bj\)](#).

37 Dans le cadre du projet de déploiement de l'Internet haut et très haut débit sur l'ensemble du territoire national.

38 Réponse fournie par le Ministère du Numérique et de la Digitalisation

39 Décision de l'ARCEP n° 2020 210 du 17 juillet 2020.

40 <https://ega.ee/news/the-launch-of-beninese-national-e-service-portal/> ; 10 Examples of Successful African e-Government Digital Services (ictworks.org) .

41 [Mise en œuvre de l'administration intelligente : Cinq nouveaux e-Services lancés à la Direction générale du Budget - Gouvernement de la République du Bénin \(gouv.bj\)](#)

Programme

Progress

Plateforme nationale de paiement électronique

La plateforme nationale de paiement électronique permet de payer l'électricité, l'eau, les impôts et d'autres services publics par voie électronique, par mobile money ou par paiement bancaire. Elle a permis d'améliorer l'inclusion financière, notamment dans les zones rurales et autres zones mal desservies, en réduisant les coûts et les délais de traitement.⁴²

Data Center et réseau informatique national de l'administration

Construction d'un nouveau centre de données national et d'un réseau informatique national qui relie l'ensemble des ministères, des autorités et des bureaux gouvernementaux dans 77 communes pour assurer les missions de l'administration publique de manière efficace, sûre et transparente.⁴³

Identité numérique

L'Agence Nationale d'Identification des Personnes (ANIP) a mis en place un registre national des personnes physiques et attribue un numéro personnel d'identification (NPI) qui permet d'utiliser les services d'e-gouvernement.

L'identité numérique permet d'améliorer l'efficacité, de réduire les coûts administratifs, d'améliorer l'expérience des utilisateurs et d'accroître la transparence des services administratifs.

Le Bénin souhaite faire progresser le programme d'identité numérique du pays en participant au projet pilote de l'Alliance fiduciaire Smart Africa et au Programme d'identification unique en Afrique de l'Ouest pour l'intégration et l'inclusion régionale (WURI).⁴⁴

Stratégie en matière d'IA et de Big Data

Lancement de la stratégie nationale 2023-2027 en matière d'intelligence artificielle et de big data, qui définit un programme de changements législatifs et réglementaires, de renforcement des capacités institutionnelles et organisationnelles et de développement de l'écosystème et des compétences en matière d'IA et de big data, avec pour objectif de devenir un leader de l'IA en Afrique de l'Ouest.⁴⁵

Cybersécurité et protection des données

Le Bénin est signataire de la Convention de l'Union africaine sur la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel (Convention de Malabo) qui est entrée en vigueur en 2023. Cette convention criminalise un large éventail de cyberactivités, notamment le piratage informatique, la cyberfraude et l'usurpation d'identité. Elle établit également des procédures d'enquête et de poursuite en matière de cybercriminalité, avec une coopération internationale entre pays africains.⁴⁶ Le Bénin est également devenu signataire de la Convention de Budapest sur la cybercriminalité le 20 juin 2024.

42 Réponse fournie par le le Ministère du Numérique et de la Digitalisation

43 <https://www.kfw-entwicklungsbank.de/Global-commitment/Subsahara-Africa/Benin/Projektinformation-Good-Governance/>

44 Réponse fournie par le le Ministère du Numérique et de la Digitalisation

45 <national-artificial-intelligence-and-big-data-strategy-1682673348.pdf> (gouv.bj)

46 https://au.int/sites/default/files/treaties/29560-treaty-0048_-_african_union_convention_on_cyber_security_and_personal_data_protection_f.pdf

L'engagement constant du gouvernement en faveur de la numérisation a été communiqué dans les domaines prioritaires définis par le projet de budget de la Ministre du Numérique présenté devant la Commission Budgétaire de l'Assemblée nationale en novembre 2023 : « 12,79 milliards de francs CFA seront spécifiquement utilisés pour les projets de transformation numérique, y compris le développement de l'infrastructure numérique, le déploiement accéléré de la fibre optique, la connectivité des centres administratifs, l'amélioration de la couverture GSM nationale, la numérisation de l'administration publique et la création d'une école de compétences numériques ». ⁴⁷

Le gouvernement a défini une stratégie numérique claire pour les trois prochaines années. Cette stratégie est conforme au PAG, supervisée par le Ministère du Numérique et de la Digitalisation et mise en œuvre par des agences telles que l'ARCEP Bénin et l'Agence des Systèmes d'Information et du Numérique (ASIN). La stratégie prévoit :

- la transformation numérique des communautés locales, comprenant l'administration municipale, les services en ligne et les points Internet communautaires ;

- la modernisation des médias de service public et l'accès à une information de qualité ;
- le déploiement de l'Internet à haut débit et très haut débit sur l'ensemble du territoire national (phase 2) - dont 484 km de fibre optique et 205 km de réseau métropolitain à déployer ;
- mise en œuvre de SMART GOV (phase 2), y compris le système d'administration en ligne, le paiement en ligne, les portails électroniques, le conseil en ligne, le passeport électronique, les informations sur la santé en ligne et la télémédecine, la pharmacie en ligne ;
- le développement de l'usage du numérique et de la confiance des utilisateurs ;
- le développement numérique dans l'enseignement supérieur ; et
- la numérisation des contrats de service public, des clients, des impôts et de la sécurité sociale nationale. ⁴⁸

Dans le cadre du programme de soutien de la Banque mondiale au PAG et à la stratégie numérique, la digitalisation des services publics a été identifiée comme une priorité essentielle, avec un programme financé à hauteur de 150 millions USD en vue de réaliser plusieurs objectifs précis (tableau 8). ⁴⁹

Tableau 8 : Objectifs de mise en oeuvre de l'administration électronique

Objectif	Référence 09/2021	Objectif 12/2028
Recettes fiscales collectées numériquement (pourcentage)	65	85
Paiements numériques G2P (pourcentage)	70	95
Nombre de bénéficiaires de paiements G2P et d'émetteurs de paiements P2G ayant accès à une plateforme en ligne pour soumettre et traiter les demandes (pourcentage)	0	95
Montant des biens et services achetés par le biais de la plateforme de marchés publics en ligne (pourcentage)	0	70
Processus et services numériques de gestion administrative des ressources humaines pour les fonctionnaires (nombre)	0	13
Établissements de santé utilisant le système de contrôle des présences en ligne (pourcentage)	0	50
Établissements d'enseignement utilisant le système de contrôle des présences en ligne (pourcentage)	0	49

⁴⁷ Benin: Govt approves \$20bln Action Plan for next five years - Ecofin Agency

⁴⁸ Cadre stratégique, *Programme d'Action du Gouvernement 2021-2026 - République du Bénin (beninrevele.bi)*, pages 34, 96, 98, 100

⁴⁹ Banque mondiale. Août 2024. *Benin Economic Governance for Service Delivery Program, Implementation Report*.

La Banque mondiale estime qu'une mise en œuvre réussie de ce programme pourrait avoir pour résultat une augmentation de la collecte d'impôts égale à 3,4 points de pourcentage du PIB, soit plus de 4,9 milliards d'USD sur la durée totale du programme. La valeur actuelle nette (VAN) des avantages économiques liés aux gains d'efficacité est estimée à 213,7 millions d'USD, avec un taux de rendement interne économique (TREI) de 152,7 %.⁵⁰

Les pays ont pu constater les avantages offerts par les services d'e-gouvernement avancés, notamment lorsqu'ils intègrent la digitalisation des paiements.

Les recherches et les analyses sur les effets de la transformation numérique dans le secteur public en font la démonstration. Il a ainsi été montré que la digitalisation des paiements gouvernementaux pouvait permettre d'économiser l'équivalent de 0,8 à 1,1 % du PIB.⁵¹ De même, les pays qui ont adopté des services de paiement numérique pour les sommes dues à l'administration (paiements P2G) enregistrent une augmentation de leurs recettes fiscales directes qui peut représenter entre 1,2 et 1,3 % de leur PIB.⁵²

L'adoption accrue des services d'e-gouvernement susceptible de résulter de la mise en œuvre des politiques décrites dans ce rapport pourrait générer 82 milliards de francs CFA de recettes fiscales supplémentaires pour l'État, ce qui représenterait 3 % des recettes fiscales totales d'ici 2028.

Tableau 9 : Retombées potentielles d'une adoption accrue de l'administration numérique sur les recettes fiscales en 2028

Surcroît de recettes provenant du gouvernement numérique (milliards de XOF)	82
% des recettes fiscales totales	3 %
% du PIB	0,4 %

En francs CFA constants de 2023. Se référer au document méthodologique joint au présent rapport.



50 Banque mondiale. Juillet 2023. *Benin Economic Governance for Service Delivery Program Proposal*.

51 Susan Lund, Olivia White & Jason Lamb. 2017. *The Value of Digitalizing Government Payments in Developing Economies*, in *Digital Revolutions in Public Finance*.

52 Abdoul-Akim Wandaogo, Fayçal Sawadogo, Jesse Lastunen. 3 février 2022. *Does the adoption of peer-to-government mobile payments improve tax revenue mobilization in developing countries ?* UNU-WIDER Working Paper 2022/18.

4. Le secteur des communications numériques du Bénin



A. Aperçu du secteur

Structure du marché

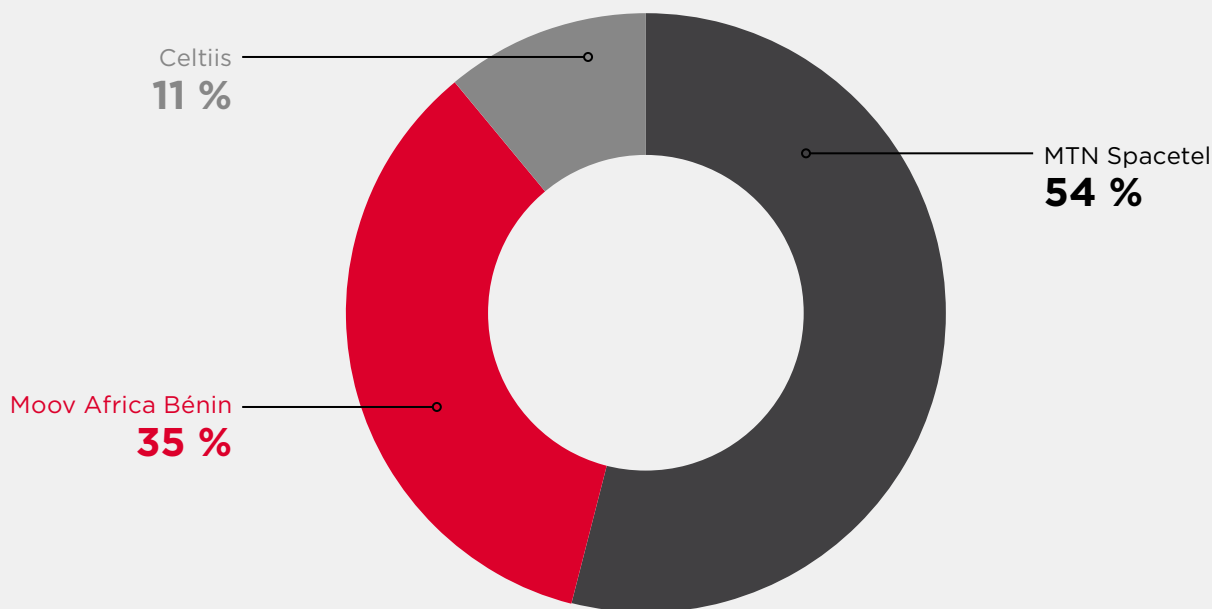
Le Bénin compte trois opérateurs de réseaux mobiles qui proposent différents services de téléphonie mobile, de données et de mobile money. MTN/Spacetel est le principal opérateur, suivi de Moov Africa Bénin et de Celtiis.

L'actionnariat du secteur est à la fois local et international. MTN Spacetel fait partie du groupe MTN basé en Afrique du Sud. Moov Africa Bénin est une filiale de Maroc Telecom, un opérateur lui-

même contrôlé par le groupe Etisalat des Émirats Arabes Unis. Celtiis est entré sur le marché en 2022. Exploitée par SONATEL (Sénégal), la société est contrôlée par la SBIN, une entreprise publique du Bénin. La SBIN est le seul opérateur actuellement autorisé à exploiter une infrastructure de téléphonie fixe. Elle fournit un service internet fixe à haut débit à une clientèle de particuliers et d'entreprises.

Figure 9

Parts de marché en nombre abonnés mobiles, T2 2023



Source : ARCEP Bénin, Tableau de bord au 31 mars 2024

Pénétration mobile

L'ARCEP indique que le nombre total de connexions mobiles s'élève à 17,3 millions au premier trimestre 2024, ce qui équivaut à un taux de pénétration de 121 % par rapport à la population totale et de 212 % par rapport à la population adulte.⁵³ En corrigeant les cas de multi-SIM, l'ARCEP estime que le nombre total d'abonnés mobiles uniques était de 8,5 millions à la fin de 2023, soit un taux de pénétration de 67 %.⁵⁴

À 121 %, le taux de pénétration de la téléphonie mobile du Bénin est supérieur au taux de pénétration moyen de l'Afrique, qui s'élève à 96 %. Il est du même ordre que celui de l'Afrique de l'Ouest, qui s'élève à 102 %.⁵⁵

L'adoption de l'Internet mobile a fortement progressé ces dernières années. Les statistiques de l'ARCEP font état de 10,9 millions d'abonnés Internet mobile au 4e trimestre 2023,⁵⁶ ce qui correspond à un taux de pénétration de 78,6 % par rapport à la population totale et de 136 % par rapport à la

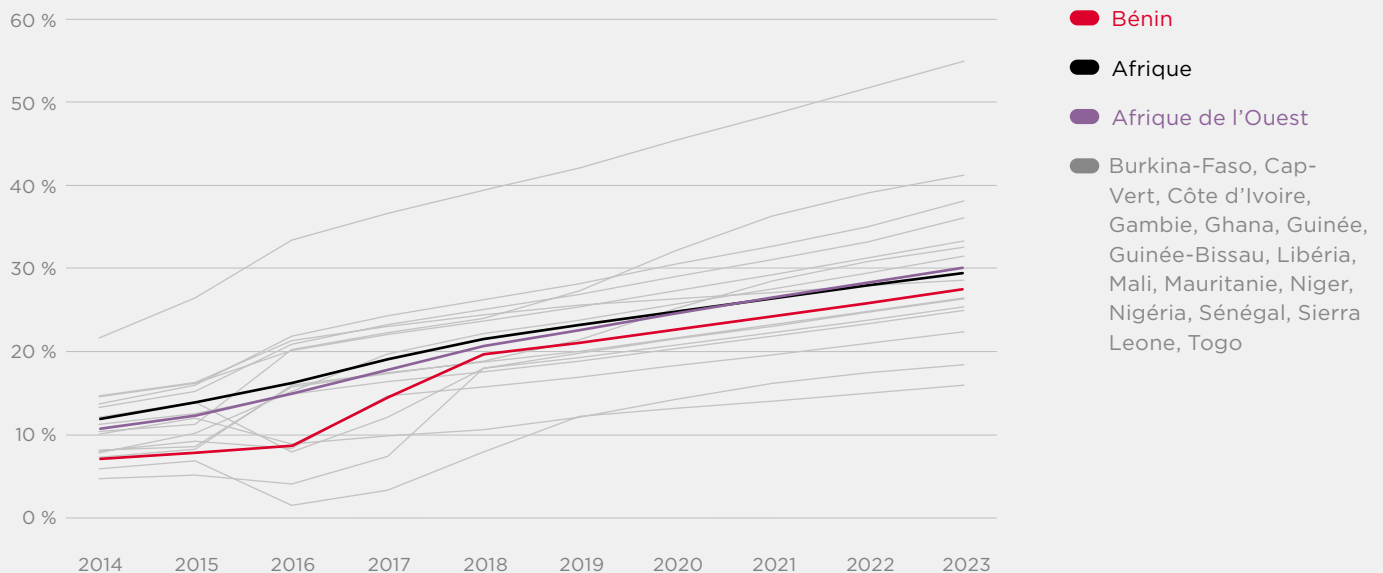
population adulte.⁵⁷ Le calcul du taux de pénétration du haut débit se base généralement sur le nombre de cartes SIM à haut débit émises et actives. En corrigeant les cas de multi-SIM, l'ARCEP estime que le nombre d'utilisateurs Internet uniques à la fin de 2023 était de 7,0 millions, ce qui représente 55,4 % de la population totale.⁵⁸

La GSMA analyse le nombre d'abonnés uniques dans l'ensemble de la région. Cette analyse est effectuée sur la base d'une méthodologie uniforme qui permet de comparer les différents pays. La GSMA estime ainsi que le nombre de béninois qui accédaient régulièrement à Internet sur leur téléphone portable en 2023 était d'environ 3,8 millions, ce qui correspond à 28 % de la population totale ou 48 % de la population adulte.⁵⁹ Le Bénin est donc très proche de la moyenne ouest-africaine en termes d'abonnés uniques à l'Internet mobile si l'on compare les pays sur des bases équivalentes (figure 10).

Figure 10

Abonnés uniques Internet mobile

(en % de la population)



53 Population âgée de plus de 15 ans

54 ARCEP, Rapport Annuel d'Activités 2023.

55 Les taux de pénétration moyens en Afrique et en Afrique de l'Ouest sont tirés des données GSMAi. Ces données font également ressortir un taux de pénétration légèrement inférieur pour le Bénin (110 %), mais ce taux reste supérieur à la moyenne africaine et à la moyenne de l'Afrique de l'Ouest.

56 ARCEP, 2024. Observatoire de l'Internet, Tableau de bord au 31 décembre 2023.

57 Population âgée de plus de 15 ans

58 ARCEP, 2024. Rapport Annuel d'Activités 2023.

59 GSMA Intelligence

Couverture mobile et déficit d'utilisation de l'Internet

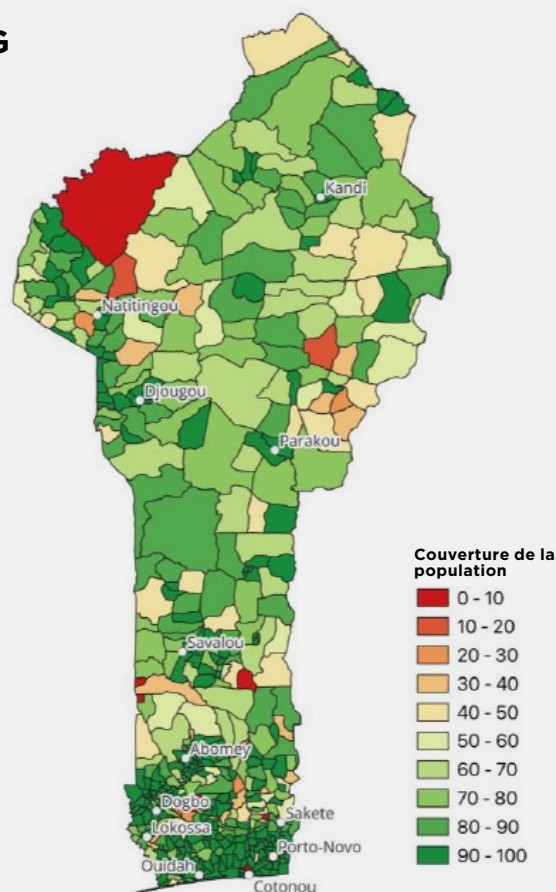
La couverture du haut débit mobile augmente grâce aux investissements réguliers des ORM dans les infrastructures de réseau. La couverture mobile peut être mesurée en pourcentage de la population et en pourcentage de la superficie du pays.⁶⁰ L'existence d'une couverture réseau dans les zones inhabitées ne présente pas vraiment d'avantage économique. Il est donc plus pertinent de mesurer la couverture de la population plutôt que la couverture géographique dans les pays qui ont d'importantes superficies peu ou pas habitées. Ce raisonnement est suivi par de nombreux objectifs fixés au niveau national ou international. Les Nations unies, par exemple, s'attachent à suivre l'accès des personnes et des institutions aux services numériques, plutôt que la couverture géographique.⁶¹

Au cours des cinq dernières années, la couverture mobile de la population béninoise s'est développée à un rythme soutenu. En 2024, les réseaux 4G couvraient 88 % de la population. Dans les zones urbaines, cette couverture est proche de 100 %. Dans les zones périurbaines, elle se situe à 96 %. Dans les zones rurales, 63 % de la population habite dans des zones couvertes par la 4G (figure 11). Ces chiffres représentent une progression importante en l'espace de quelques années : en 2020 la couverture 4G était de 62 % au niveau national. Elle a donc progressé de 26 points de pourcentage en un peu plus de trois ans.

Figure 11

Couverture des réseaux 4G

En % de la population totale



Source : analyse de la GSMA⁶²

60 Comme beaucoup d'autres pays, le Bénin possède des régions à faible densité de population. Les taux de couverture en pourcentage de la population sont donc généralement plus élevés que les taux de couverture en pourcentage du territoire national.

61 Aspirational targets for 2030: Achieving universal and meaningful digital connectivity in the Decade of Action 2030, Nations unies, Bureau de l'Envoyé du Secrétaire général pour les technologies

62 Plus de détails sur la méthodologie de modélisation utilisée pour l'analyse de la couverture sont fournis en annexe du présent rapport.

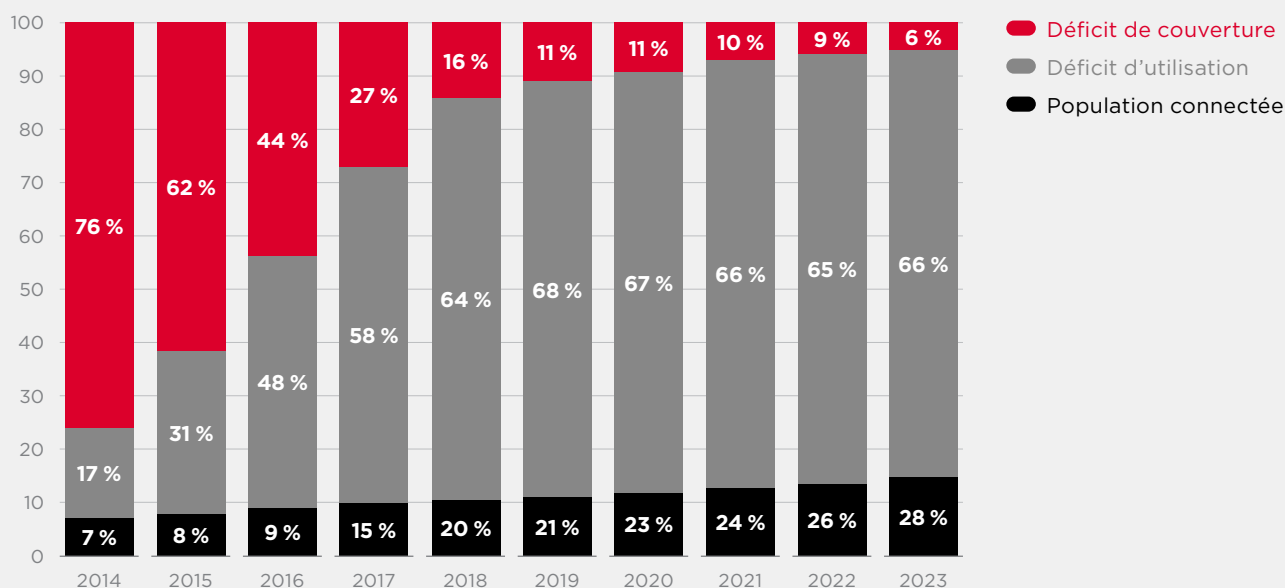
Ces résultats du secteur placent le Bénin au-dessus de la moyenne de l'Afrique de l'Ouest. La couverture 2G quasi universelle du Bénin a longtemps placé le pays en tête des classements au sein de l'Afrique de l'Ouest. Son niveau de couverture mobile à large bande est nettement supérieur à la moyenne ouest-africaine, à 90 % contre 77 %. Dans le contexte plus large de l'Afrique subsaharienne, le Bénin reste bien classé, bien qu'il se situe derrière certains leaders régionaux.

Le déficit d'utilisation se calcule en rapportant le nombre d'utilisateurs uniques du haut débit mobile au nombre d'habitants couverts par les réseaux mobiles à large bande. On obtient ainsi une mesure du nombre d'habitants couverts par des réseaux mobiles, mais qui ne les utilisent pas. Sur cette base, on estime que 39 à 66 % des habitants du pays vivent à portée d'un réseau mobile à large bande sans y être connectés. Ce chiffre est appelé le « déficit d'utilisation » (figure 11).⁶³

Figure 12

Évolution de la connectivité internet mobile au Bénin

En pourcentage de la population



Source : GSMA Intelligence et calculs des auteurs. Voir le document méthodologique joint au présent rapport.

Le terme « population connectée » désigne les utilisateurs uniques de l'Internet mobile⁶⁴ en % de la population totale ; le « déficit d'utilisation » correspond à la population des zones couvertes par des réseaux à large bande qui n'utilisent pas l'Internet mobile ; le « déficit de couverture » correspond à la population qui vit en dehors des zones de couverture des réseaux mobiles à large bande (3G ou plus).

À la suite des investissements soutenus des ORM dans la couverture réseau, le Bénin présente aujourd'hui un important déficit d'utilisation.

Cette situation s'explique par les investissements soutenus des ORM dans les infrastructures de réseau, qui se sont traduits par une forte progression de la couverture. En revanche, l'utilisation de l'Internet mobile n'a pas suivi le même rythme de progression. En conséquence, l'écart entre la population couverte et celle qui utilise effectivement l'Internet mobile a augmenté (figure 13).

L'expansion rapide des réseaux mobiles à large bande est un résultat positif pour le pays.

Elle montre que les opérateurs avaient la capacité et la volonté d'investir dans les réseaux. L'ampleur du déficit d'utilisation signifie que l'étape suivante consiste à accroître les taux d'adoption. Il s'agit là d'un domaine d'intervention important pour les recommandations de politiques formulées dans ce rapport.

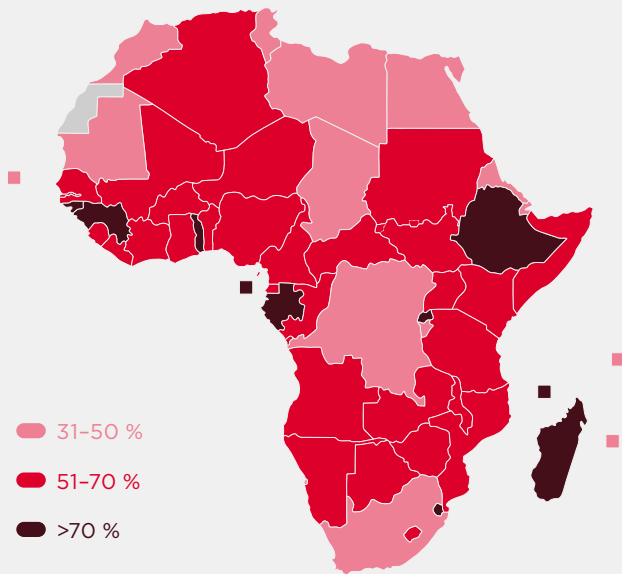
⁶³ L'ampleur exacte du déficit d'utilisation dépend de la définition utilisée pour calculer le nombre d'abonnés uniques à l'Internet mobile. Les chiffres de l'ARCEP font ressortir un déficit de 39 %, tandis que les calculs de la GSMA font ressortir un déficit de 66 %. Les chiffres du présent rapport sont ceux de la GSMA, car ils peuvent être comparés aux autres pays africains.

⁶⁴ Dans ce rapport, les termes « utilisateurs de l'Internet mobile » ou « utilisateurs uniques de l'Internet mobile » désignent les personnes physiques qui utilisent l'Internet mobile. Il ne s'agit pas du nombre de cartes SIM ou de comptes Internet mobile, qui est généralement supérieur au nombre de personnes utilisatrices d'Internet.

Figure 13

Deficit d'utilisation de l'internet mobile dans les pays Africains

En pourcentage de la population

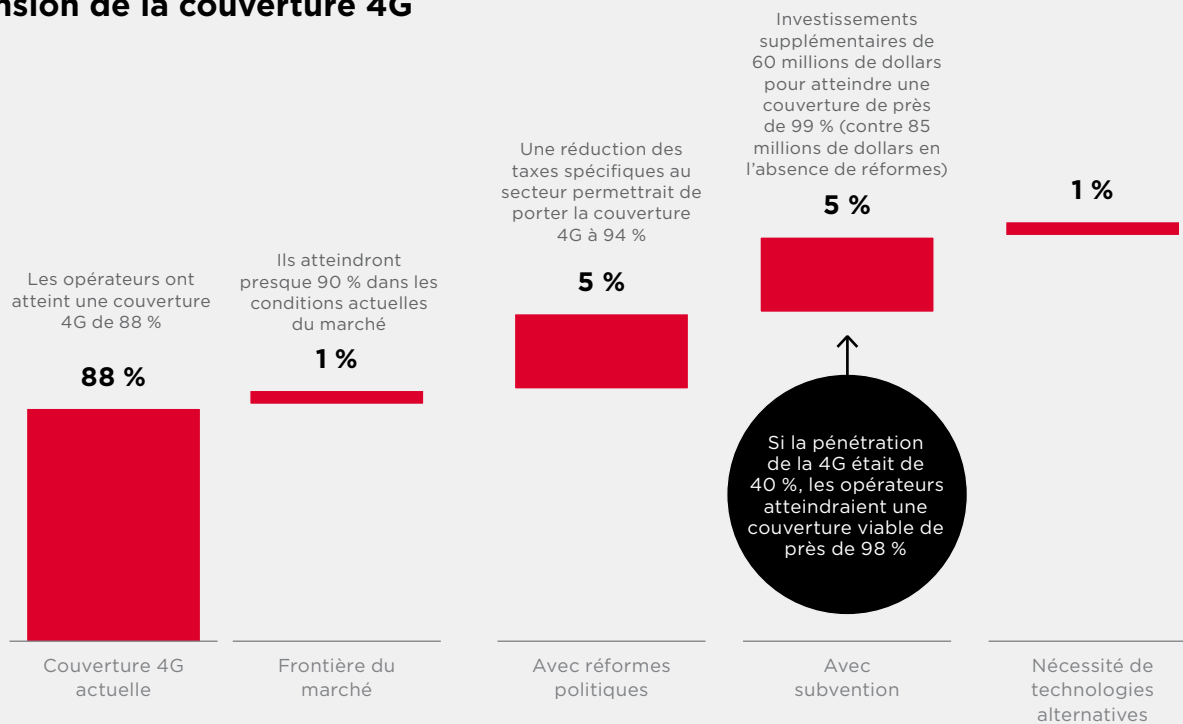


Source : GSMA Intelligence

La population béninoise qui n'est pas couverte à l'heure actuelle par des réseaux mobiles à large bande peut être divisée en plusieurs sous-catégories : a) les personnes qui devraient être couvertes par les ORM dans les conditions actuelles du marché, b) les personnes qui seraient couvertes si les réformes politiques appropriées étaient mises en œuvre, c) les personnes pour lesquelles certaines formes de subvention aux infrastructures seraient nécessaires pour qu'elles soient couvertes par les ORM et d) une dernière catégorie de population pour laquelle il n'est probablement pas viable de fournir une couverture à large bande au moyen des réseaux mobiles (figure 14).

Figure 14

Extension de la couverture 4G



Source : analyse de la GSMA

Mobile money

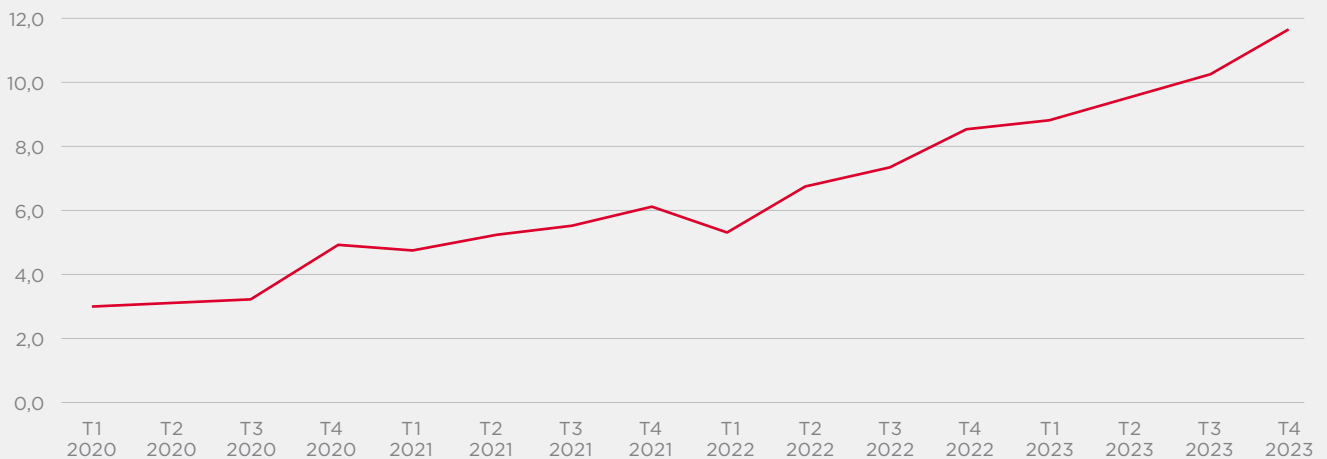
Le Bénin affiche une croissance soutenue du mobile money depuis 2018. Que ce soit sur la base du nombre d'utilisateurs actifs, du nombre de transactions ou du montant total de ces transactions, le Bénin connaît depuis plusieurs années un développement régulier de l'usage du mobile money. Les principaux moteurs en sont le lancement et la promotion de services de mobile money par différents prestataires et la forte demande sous-jacente de services financiers abordables et facilement accessibles. À la fin de 2023, le nombre total de comptes de mobile money enregistrés

était de 30,6 millions, dont 11,2 millions de comptes considérés comme actifs, ce qui correspond à un taux de pénétration des comptes de mobile money de 89 % par rapport à la population totale (figure 15). Par rapport à la population adulte, le taux de pénétration des comptes actifs de mobile money est plus élevé (environ 140 %).⁶⁵ Ces chiffres montrent que les utilisateurs du mobile money sont nombreux à posséder plusieurs comptes. C'est souvent le cas par exemple des abonnés à plusieurs réseaux, qui possèdent un compte pour chaque réseau.

Figure 15

Utilisateurs actifs du mobile money (2020-2023)

Millions

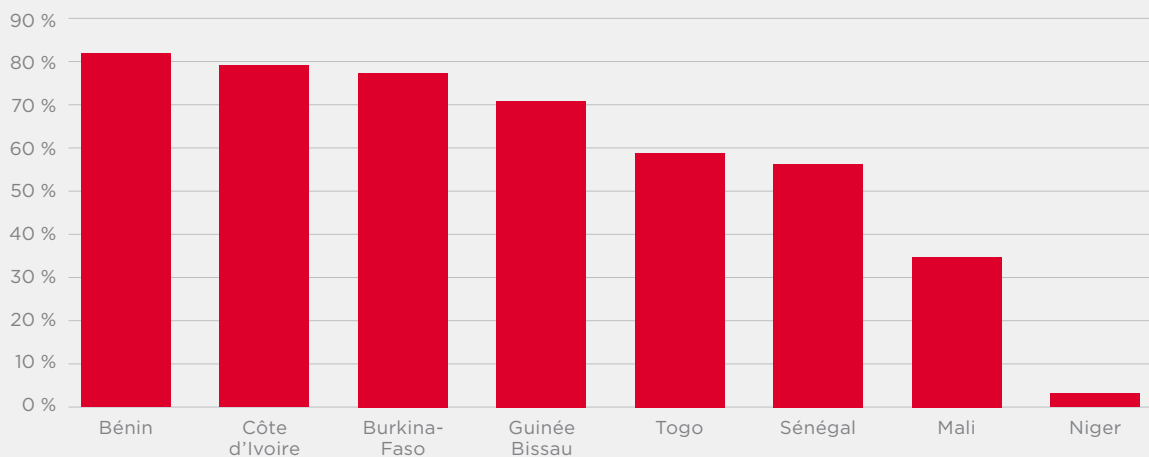


Source: ARCEP

Figure 16

Pénétration du mobile money, 2022

(comptes actifs/population adulte)



Source: BCEAO

65 Comptes actifs de mobile money en pourcentage de la population âgée de plus de 15 ans.

Le Bénin fait partie des leaders de l'adoption du mobile money en Afrique de l'Ouest. Il affiche ainsi le taux de pénétration le plus élevé des pays francophones de la région (figure 16).

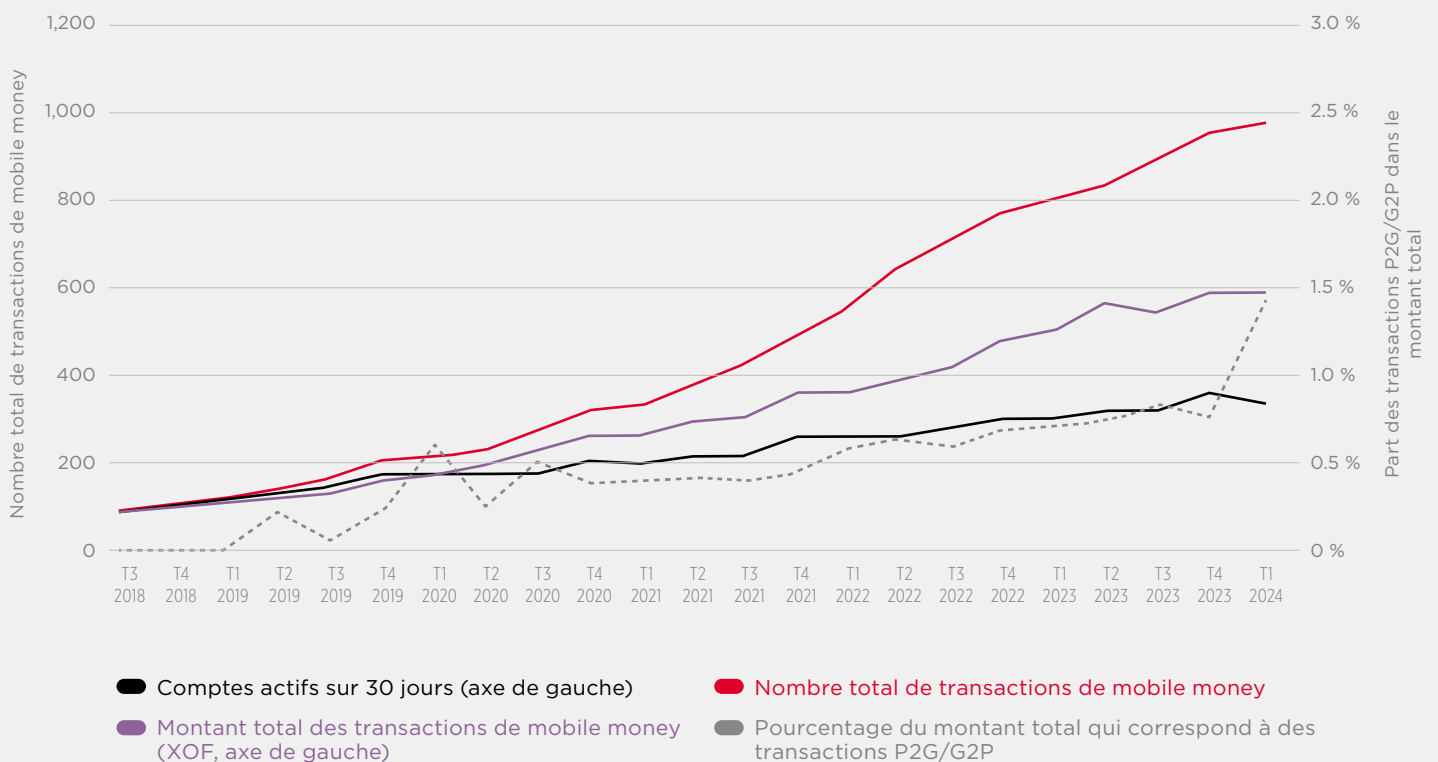
Sur la base d'un échantillon plus large de pays africains et en tenant compte de l'inclusion financière au sens large (incluant les différents types de comptes, y compris les comptes financiers traditionnels), le Bénin se classe malgré tout derrière les leaders de l'Afrique subsaharienne, comme le

Kenya ou le Ghana.

Le lancement des services d'e-gouvernement a également contribué au développement du mobile money. La part des transactions P2G/G2P dans le montant total des opérations de mobile money est encore faible (environ 1,5 % à l'heure actuelle), mais elle augmente de manière régulière, ce qui atteste de l'importance croissante de ces paiements dans l'écosystème global du mobile money du Bénin (figure 17).

Figure 17

Croissance du mobile money et part des paiements G2P/P2G dans le total



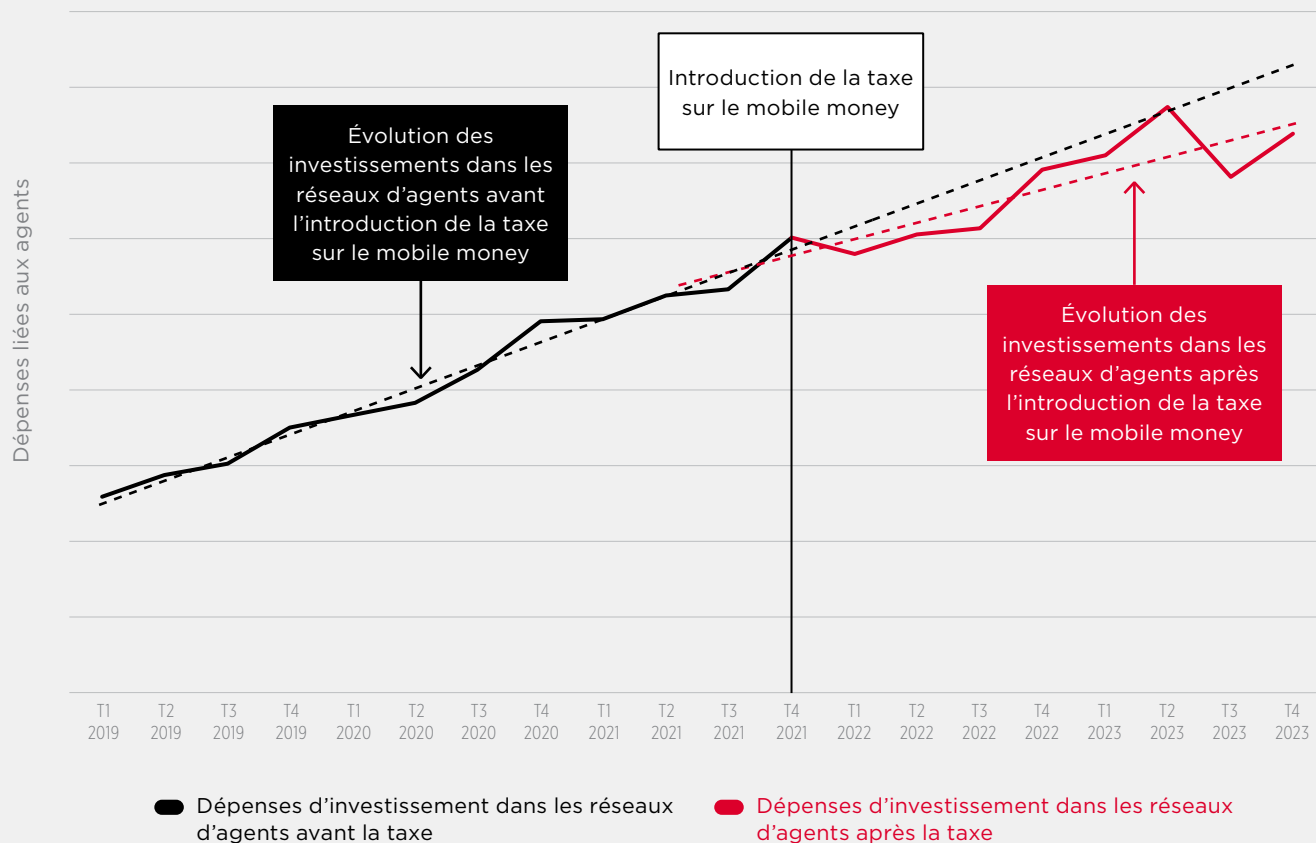
Source : données des ORM

Malgré cette tendance générale en faveur de l'adoption du mobile money, on observe des signes de ralentissement. Le gouvernement a introduit en 2021 une taxe sur les transactions de mobile money que les opérateurs ne sont pas autorisés à répercuter sur les clients. Cette taxe a affecté la viabilité commerciale des services de mobile money

et les opérateurs ont réagi en réduisant les montants consacrés à l'expansion de leurs réseaux d'agents. Ces investissements jouent néanmoins un rôle important pour élargir l'accès aux services de mobile money, car ils permettent de développer le réseau et d'accroître la disponibilité et l'adoption de ces services (figure 8).

Figure 18

Impact de la taxe sur le mobile money sur l'investissement dans les réseaux d'agents (2019-2023)



La figure 18 fait ressortir un changement de tendance dans les dépenses d'investissement liées aux agents suite à l'introduction de la taxe sur le mobile money en 2021. Ces dépenses ont continué à augmenter à mesure que les réseaux de mobile money se développaient, mais à un rythme plus lent lorsque les opérateurs ont commencé à ressentir l'effet de la taxe. Les investissements dans les réseaux d'agents jouent un rôle important dans la disponibilité

et l'adoption du mobile money. Les politiques qui affectent négativement ces dépenses ralentissent l'adoption des services. Les clients ont été protégés de l'effet de la taxe à court terme, en raison du fait que les opérateurs n'étaient pas autorisés à la répercuter sur les prix. Ils sont toutefois pénalisés par la baisse des investissements, qui ralentit le développement des canaux d'accès aux services.

Prix des services mobiles

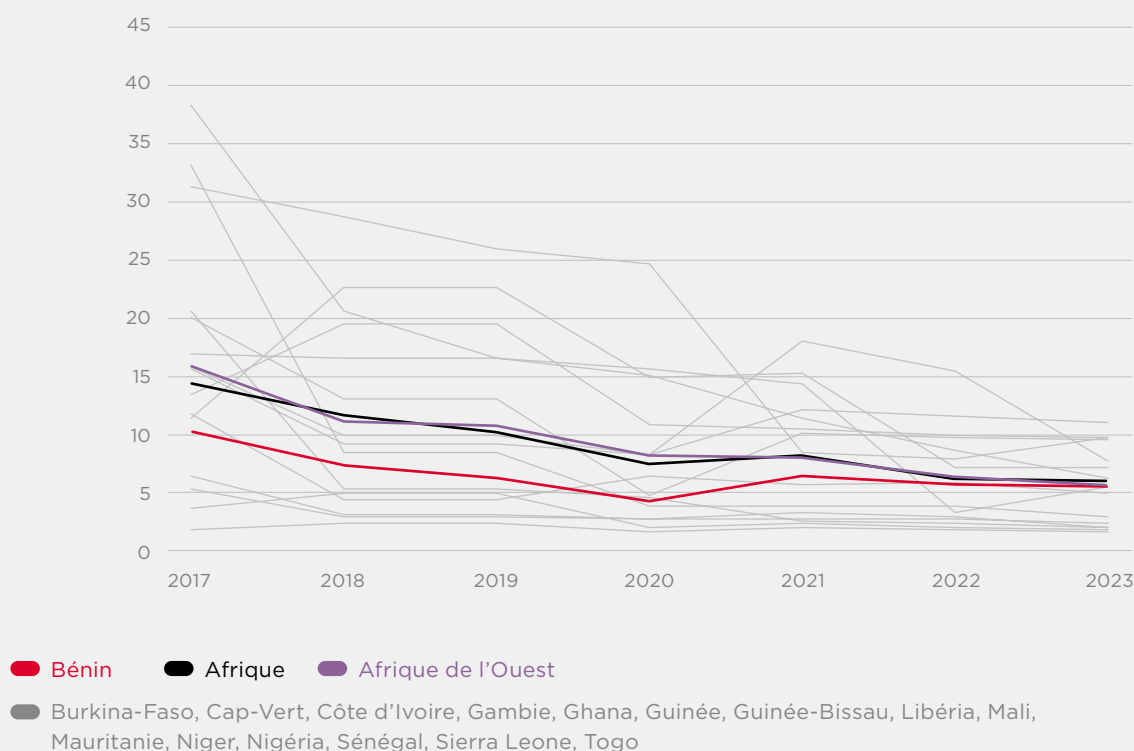
Les prix d'un panier de données de base pour le haut débit mobile au Bénin étaient auparavant inférieurs à la moyenne de la région, mais ils se situent maintenant dans la fourchette des prix du reste de l'Afrique. Mesurés en pourcentage du RNB par habitant, les prix d'un panier de données de base du Bénin étaient inférieurs aux moyennes africaines

et ouest-africaines ces dernières années. Cependant, les prix ont baissé plus rapidement dans d'autres pays d'Afrique, ce qui fait qu'en 2023, les prix des données de base du Bénin étaient du même ordre que la moyenne de l'Afrique, à environ 6 % du RNB par habitant.

Figure 19

Coût des données de base

(% of GNI per capita)



Source: UIT

B. Défis liés aux politiques

Scénario de maintien du statu quo

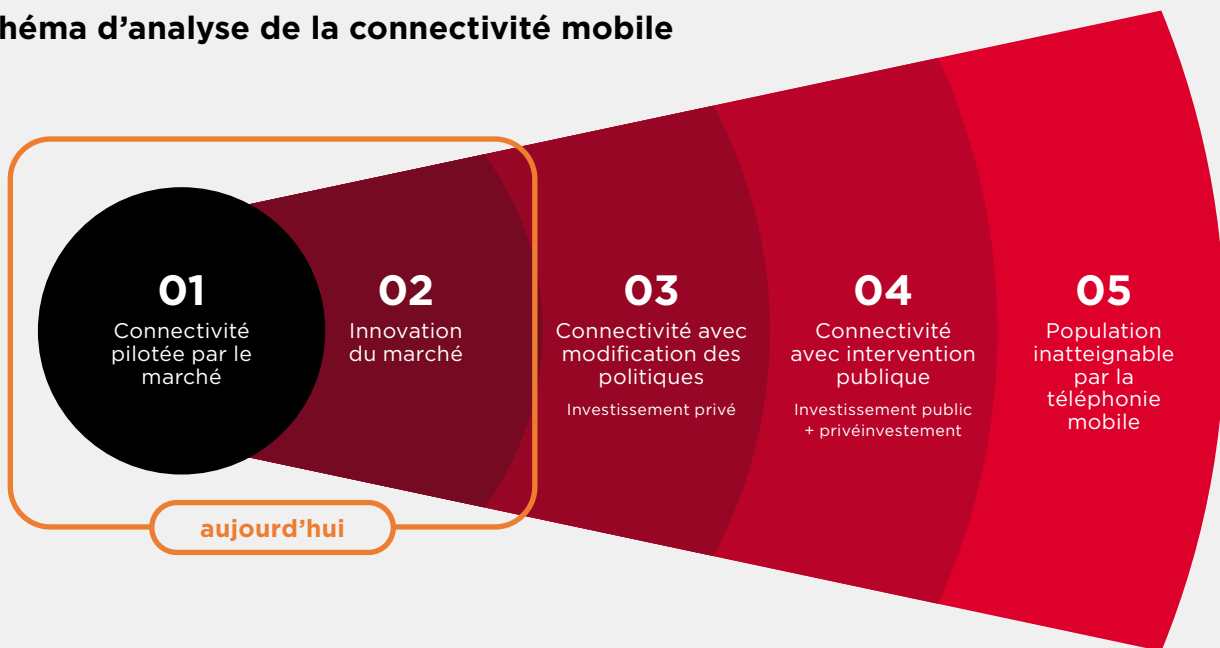
Le secteur des télécommunications mobiles du Bénin a réalisé des progrès réguliers au cours des dernières années et cette tendance devrait se poursuivre. La couverture et la disponibilité des services mobiles ont augmenté progressivement et les prix ont globalement baissé. Ces tendances ont stimulé l'adoption des services mobiles, ce qui se traduit par des taux de pénétration plus élevés. Sur la base de cette trajectoire, le secteur continuera à se développer, mais le cadre politique et réglementaire existant réduira sa croissance, qui sera plus lente qu'elle ne pourrait l'être.

Pour réduire l'important déficit d'utilisation actuel, des mesures volontaristes sont nécessaires pour stimuler la demande, réduire le coût de l'offre et promouvoir un environnement politique favorable

à l'investissement dans les télécommunications mobiles et le mobile money. Plusieurs défis politiques majeurs devront être relevés pour promouvoir la croissance du secteur des télécommunications mobiles. Il s'agit notamment de réduire le coût d'utilisation des services mobiles pour les clients et de promouvoir l'investissement dans l'expansion des réseaux. En s'attaquant à ces défis, le gouvernement encouragera l'adoption et l'utilisation des services de télécommunications mobiles dans l'intérêt de l'ensemble des citoyens. L'adoption et l'utilisation de ces services sont avantageuses pour les pouvoirs publics comme pour les citoyens, car ils permettent d'améliorer la productivité, l'efficacité et la qualité des services publics, tout en favorisant la croissance économique et l'inclusion sociale.

Figure 20

Schéma d'analyse de la connectivité mobile



01
Connectivité pilotée par le marché : niveau prévisionnel de couverture et d'adoption dans les conditions de marché actuelles, sans innovation ni réforme politique

02
Innovation du marché : surcroît de couverture et d'adoption qui découlerait du déploiement d'innovations technologiques récentes

03
Connectivité avec modification des politiques : surcroît de couverture et d'adoption pouvant résulter de la mise en place de politiques plus favorables

04
Connectivité avec intervention publique : surcroît de couverture et d'adoption pouvant résulter d'investissements supplémentaires*

05
Population inatteignable par la téléphonie mobile : population ne pouvant probablement pas être couverte par le réseau, en raison de coûts trop élevés ; d'autres technologies sont nécessaires.

* Subventions aux infrastructures et à la demande
Source : GSMA, Banque mondiale



Taxes et redevances sur les services de télécommunications mobiles et les téléphones portables

Le secteur des télécommunications mobiles est un contributeur significatif aux recettes fiscales. En plus des impôts comme la TVA et les impôts sur le

revenu qui sont prélevés sur toutes les entreprises, le gouvernement du Bénin applique un large éventail de taxes spécifiques aux opérateurs mobiles.

Tableau 10 : taxes spécifiques au secteur des télécommunications au Bénin

Taxe	Application	Assiette	Valeur actuelle
Redevance de numérotation	Spécifique	Taxe de raccordement unique	XOF 100
Droits d'importation sur les téléphones	Ad valorem	Valeur des produits importés	10 %
Fonds de service universel	Ad valorem	Chiffre d'affaires	2,0 %
Redevance annuelle	Ad valorem	Chiffre d'affaires	13 %
Redevances annuelles d'utilisation du spectre	Divers	Chiffre d'affaires	7 %
Droits d'importation sur les équipements	Ad valorem	Valeur des produits importés	10 %

Source : Banque mondiale

La taxation excessive du secteur augmente les coûts pour les consommateurs. Bien que ces taxes soient prélevées sur les opérateurs, la plupart d'entre elles finissent par être répercutées sur les clients sous la forme de prix plus élevés. Des études antérieures ont montré que 90 % des changements de montant des taxes à la consommation (par exemple les taxes sur les ventes et l'utilisation) tendent à être répercutés sur les consommateurs, tandis que 85 % des changements de montants des taxes sur les opérateurs (par exemple les taxes sur le chiffre d'affaires et les bénéfiques, les redevances liées au spectre et aux licences) tendent à être répercutés sur les consommateurs.^{66,67} D'autres études démontrent l'existence d'une relation entre les prix des données et des téléphones et le taux d'adoption du haut débit mobile.

Une taxation excessive peut également réduire les investissements dans les infrastructures de réseau et les services de télécommunications mobiles. La réduction des taxes sur les opérateurs libère des fonds qui peuvent être investis dans des infrastructures et des services de réseau supplémentaires. Une étude récente de la Banque mondiale estime ainsi que ces réductions fiscales permettraient aux opérateurs d'étendre la couverture du haut débit mobile à 7 % de population en plus dans les zones rurales.⁶⁸

La réduction de la taxation des services mobiles pourrait se traduire par 351 000 utilisateurs uniques supplémentaires de l'Internet mobile en 2028. Le tableau ci-dessous présente les résultats de la modélisation de l'impact d'une réduction de la taxe sur les téléphones portables sur l'adoption de l'Internet mobile.⁶⁹

Tableau 11 : Adoption de l'internet mobile dans l'hypothèse d'une réduction de la taxation du secteur

Utilisateurs de l'Internet mobile (en millions)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Statu quo (SQ)	3,84	4,13	4,44	4,78	5,14	5,52
Réduction des taxes	3,84	4,19	4,57	4,97	5,41	5,88
Différence d'une année sur l'autre par rapport au SQ	0 %	1 %	3 %	4 %	5 %	6 %
Différentiel de croissance par rapport au SQ	0 %	+2 %	+3 %	+5 %	+7 %	+9 %

66 Banque mondiale. 2022. *Using Geospatial Analysis to Overhaul Connectivity Policies*, tableau A.2.

67 L'ARCEP est responsable de la régulation du secteur. La fixation des taux d'imposition et des redevances de spectre au Bénin relève de la responsabilité d'autres organismes gouvernementaux.

68 World Bank. February 2022. *Using Geospatial Analysis to Overhaul Connectivity Policies*.

69 Se référer à l'annexe et au document méthodologique d'accompagnement pour le détail des hypothèses.

Obligations de qualité de service pour les services mobiles à large bande

La qualité de l'expérience (QoE) offerte aux clients est une préoccupation pour eux comme pour les autorités.⁷⁰ Lorsque les clients paient pour des services de télécommunications mobiles (appels, SMS et données), ils ont des attentes légitimes quant à la qualité des services qu'ils achètent. Sur un marché concurrentiel, les abonnés ont la possibilité de changer d'opérateur s'ils ne sont pas satisfaits de l'expérience qui leur est offerte. En règle générale, ils n'utilisent pas les opérateurs dont la qualité chute en dessous d'un niveau minimum acceptable. Ces opérateurs enregistrent alors des taux de désabonnement plus élevés et une baisse de leur part de marché.

Les opérateurs ont pour priorité d'offrir la couverture réseau et la qualité de service que leurs clients apprécient. Cela leur permet de conserver les abonnés existants et d'en gagner de nouveaux. Ce faisant, les clients bénéficient également de services qu'ils apprécient. Les décisions des opérateurs en matière de planification du réseau, d'investissement et d'exploitation sont axées sur l'optimisation de l'expérience client de manière aussi économique que possible. En plus de la planification des réseaux, les opérateurs déploient des solutions de gestion de l'expérience client (CEM) qui visent à remédier aux lacunes spécifiques de l'expérience client. Les opérateurs appliquent également des mesures axées sur la demande pour gérer la charge du réseau, comme par exemple des réductions de prix pendant les périodes creuses ou sur les sites à faible trafic.

En règle générale, les régulateurs contrôlent également la couverture et la qualité de service (QoS) fournies par les ORM et peuvent imposer des normes réglementaires minimales. Les licences et les contrats correspondants contiennent des obligations de couverture que les opérateurs doivent respecter dans les années qui suivent leur lancement. D'autres obligations de couverture peuvent être imposées aux détenteurs de licences au moment de l'attribution des bandes de fréquence. Les autorités réglementaires définissent des paramètres de puissance du signal qui leur permettent de contrôler le respect de ces obligations de couverture. En plus de celles-ci, les autorités réglementaires peuvent également imposer des règles de qualité de service qui obligent les opérateurs à fournir des services qui respectent les niveaux de qualité spécifiés. Ces niveaux de

qualité de service sont généralement définis sur la base de paramètres comme le taux de blocage, le taux de coupure et les vitesses de téléchargement des données. Les autorités contrôlent ensuite les résultats et peuvent appliquer des sanctions si le niveau spécifié n'est pas atteint. Les obligations de couverture, les exigences en matière de puissance du signal et les autres règles de qualité de service forment l'ensemble des contrôles réglementaires de la qualité de service offerte aux abonnés.

Une qualité de service plus élevée a un coût plus élevé pour les opérateurs. Pour atteindre un niveau supérieur de puissance du signal et de qualité de service, les opérateurs doivent faire des investissements supplémentaires dans les stations et les équipements de réseau. La qualité de service requise oblige les opérateurs à concevoir leurs réseaux pour gérer le trafic de l'heure la plus chargée de la journée, lorsque la charge représente typiquement deux à quatre fois le trafic horaire moyen de l'année. En dehors de ces heures de pointe, le réseau n'est pas pleinement utilisé et dispose de capacités de réserve.

Le coût d'une meilleure qualité de service peut être très important. Le doublement des exigences de débit pour les réseaux 4G dans le cadre des règles de QoS augmente le coût d'investissement de 20 à 50 %, selon les volumes initiaux.⁷¹ L'augmentation de la puissance du signal utilisée pour la surveillance de la couverture a également un impact très important sur les coûts. Pour s'y conformer, les opérateurs doivent installer et exploiter des stations supplémentaires, qui bien souvent ne sont pas rentables.

Les exigences de QoS du Bénin sont élevées par rapport aux normes internationales. Les règles de qualité de service du Bénin obligent les opérateurs à fournir des vitesses de réseau 4G supérieures à 5 Mbps pour la liaison descendante (downlink) et à 3 Mbps pour la liaison montante (uplink), avec un taux de défaillance inférieur à 3 %.⁷² Ces exigences de vitesse moyenne sont nettement plus élevées que dans d'autres pays, y compris des pays à revenu plus élevé. L'Afrique du Sud en est un bon exemple : bien que le pays ait un PIB et des taux d'adoption de l'internet mobile plus élevés que le Bénin, l'autorité de régulation y a spécifié une vitesse moyenne de 5 Mbps pour la liaison descendante et de 1,5 Mbps pour la liaison montante.⁷³

⁷⁰ Le document de la GSMA intitulé *Modernising quality of service regulations in Sub-Saharan (2020)* contient des précisions complémentaires sur les bonnes pratiques en matière de réglementation de la qualité de service/qualité de l'expérience.

⁷¹ Source : Through Line Advisors Ltd.

⁷² [Résultats-de-contrôle-QoS-du-3-au-10-mai-2023.pdf \(arcep.bj\)](#)

⁷³ ICASA. 2023. Règlement de 2023 relatif à la quatrième modification de la charte des services aux utilisateurs finaux et aux abonnés (*End-User and Subscriber Service Charter Fourth Amendment Regulations 2023*).

Les règles de puissance du signal ont une incidence majeure sur la viabilité financière des opérateurs.

La puissance du signal radio du réseau mobile diminue à mesure qu'on s'éloigne des stations. Les appareils mobiles peuvent fonctionner dans une certaine fourchette de puissance, mais il existe une limite inférieure en dessous de laquelle l'expérience du client devient insatisfaisante. Les régulateurs se réfèrent à la puissance du signal pour déterminer si une zone est couverte ou non par le réseau. Ils effectuent généralement des tests dans différents endroits pour y mesurer la puissance du signal mobile. Si celle-ci est inférieure à un seuil défini, le point de mesure est considéré comme non couvert par le réseau. Ces tests sont souvent utilisés par les régulateurs pour contrôler le respect des obligations de couverture des opérateurs. Plus les exigences en matière d'intensité du signal sont élevées, plus l'opérateur doit engager des frais pour construire et exploiter des stations. S'il n'atteint pas le seuil de puissance du signal exigé dans une zone donnée, il devra investir dans des stations supplémentaires ou renforcer les stations existantes en installant des pylônes plus hauts et des équipements plus puissants. Le non-respect des obligations de

couverture fixées par l'autorité de régulation peut entraîner des sanctions financières. Les seuils de puissance du signal définis par l'autorité de régulation ont donc une incidence sur le coût de construction et d'exploitation d'un réseau mobile. S'ils sont trop élevés, ils peuvent compromettre de manière significative la viabilité financière de l'activité.

Les exigences du Bénin en matière de puissance du signal sont également plus élevées que dans d'autres pays comparables. La puissance du signal se mesure en décibels-milliwatts (dBm), les valeurs négatives les plus faibles représentant des intensités de signal plus élevées. Au Bénin, les exigences de puissance du signal pour la 2G sont de -87 dBm pour 90 % des sites échantillonnés, ce qui est supérieur aux exigences de la Côte d'Ivoire, du Cameroun ou du Burkina Faso. De même, l'exigence pour la 4G est de -90 dBm avec un seuil de conformité de 90 %, ce qui est là encore supérieur aux exigences de la Côte d'Ivoire (-122 dBm et 80 % de conformité), du Cameroun (-105 dBm et 90 % de conformité) et du Burkina Faso (-102 dBm avec un seuil de conformité compris entre 90 % et 98 %, selon les sites) (tableau 12).

Tableau 12 : Exigences de puissance du signal en Afrique de l'Ouest

		2G	3G	4G
ARCEP (Bénin)	Niveau du signal	Rxlev> -87dBm	RSCP> -85dBm	RSRP> -90dBm
	Seuil de conformité	>= 90%	>= 90%	>= 90%
ARTCI (Côte d'Ivoire 2017)	Niveau du signal	Rxlev> -87dBm	RSCP> -102dBm	RSRP> -122dBm
	Seuil de conformité	>= 80%	>= 80%	>= 80%
ART (Cameroun)	Niveau du signal	Rxlev> -99dBm	RSCP> -99dBm	RSRP> -105dBm
	Seuil de conformité	>= 90%	>= 90%	>= 90%
ARCEP (Burkina Faso)	Niveau du signal	Rxlev> -92dBm	RSCP> -95dBm	RSRP> -102dBm
	Seuil de conformité	> 98 % dans la localité principale de la communauté urbaine		
		> 95 % dans la localité principale de la communauté rurale et sur les autoroutes		
	> 90 % pour les autres localités			

Les exigences de qualité de service ont des répercussions importantes sur les coûts. Une étude réalisée par le FMI en 2023 sur le coût de la fourniture d'un accès universel au haut débit 4G montre qu'une réduction de 95 à 50 % de la fiabilité du réseau aux heures de pointe permettrait de réduire de 30 % le coût de l'accès universel dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, de 91 milliards d'USD à 64 milliards d'USD.⁷⁴ Le taux d'échec de connexion exigé par le Bénin, qui doit être inférieur à 3 % pour les réseaux 4G, est encore plus strict que la limite supérieure utilisée par le FMI (95 % de fiabilité/5 % de taux d'échec de connexion).

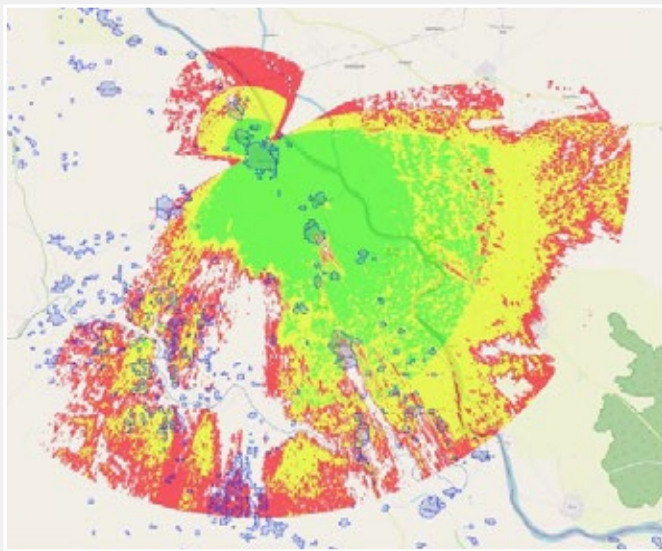
Les normes de QoS excessivement élevées du Bénin pourraient entraîner une augmentation des prix payés par les abonnés. Le respect de ces normes nécessiterait des dépenses d'investissement et d'exploitation beaucoup plus élevées. Un débit de

downlink supérieur ou égal à 5 Mbps entraîne par exemple des coûts qui peuvent être supérieurs de 50 % à ceux d'une norme de 2,5 Mbps, ce qui se traduit par des prix plus élevés pour les abonnés.

Les exigences de puissance du signal imposées par l'ARCEP ont également des implications majeures sur les coûts de construction et d'exploitation des réseaux du Bénin. Ces exigences ont une incidence importante sur la zone définie comme étant « couverte » par une station : plus l'exigence de puissance du signal est élevée, plus la superficie de la zone couverte est réduite. Cette relation est illustrée dans la figure 21, qui montre la zone couverte par une station en fonction de la puissance retenue. La carte montre qu'une puissance de signal standard permet de couvrir 92 km². Si l'on utilise la puissance plus élevée imposée par l'ARCEP, la zone considérée comme « couverte » par le réseau est réduite à 13km².

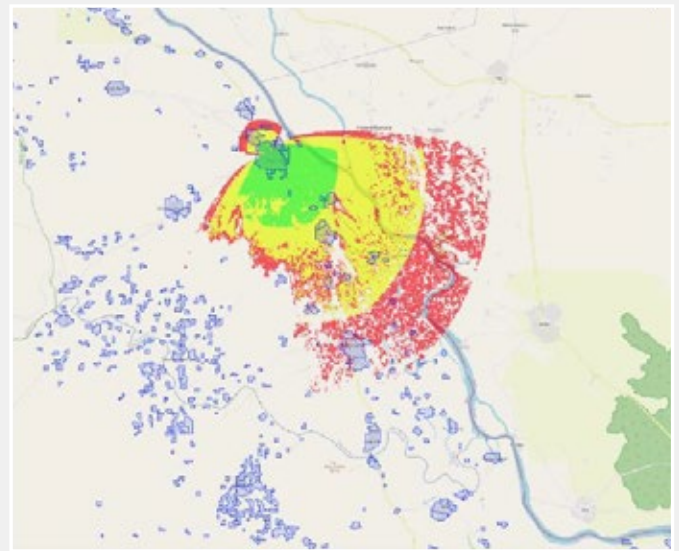
Figure 21

Impact de l'intensité du signal sur la zone de couverture



Couverture d'une cellule en utilisant les seuils de signal GSMA pour un site 4G

(-96dBm : vert, -106dBm : jaune, -113dBm : rouge)



Couverture d'une cellule en utilisant les seuils de signal recommandés par l'ARCEP pour une station 4G

(-78dBm : vert, -90dBm : jaune, -95dBm : rouge)

Source : analyse de la GSMA

74 FMI. 2023. *Estimating Digital Infrastructure Investment Needs to Achieve Universal Broadband*.

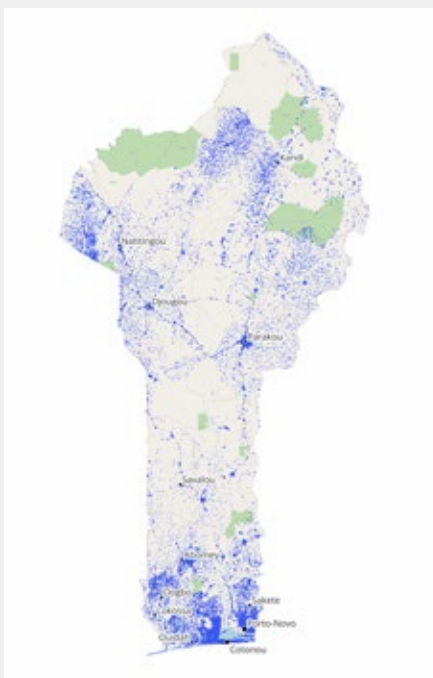
Ces exigences de puissance du signal ont des implications majeures pour la viabilité financière des ORM. Pour satisfaire aux exigences de l'ARCEP, les opérateurs auraient besoin de construire un grand nombre de nouvelles stations pour respecter les obligations de couverture basées sur la puissance de signal spécifiée par l'ARCEP. C'est ce qui ressort clairement de la figure 22, qui montre a) la répartition

de la population du Bénin, b) la couverture actuelle du réseau 4G sur la base des seuils de puissance standard et c) la couverture actuelle du réseau 4G sur la base des seuils de puissance fixés par l'ARCEP. Ces cartes montrent qu'il faudrait ajouter un nombre considérable de nouvelles stations pour atteindre une couverture équivalente à celle mesurée sur la base des seuils de puissance standard.

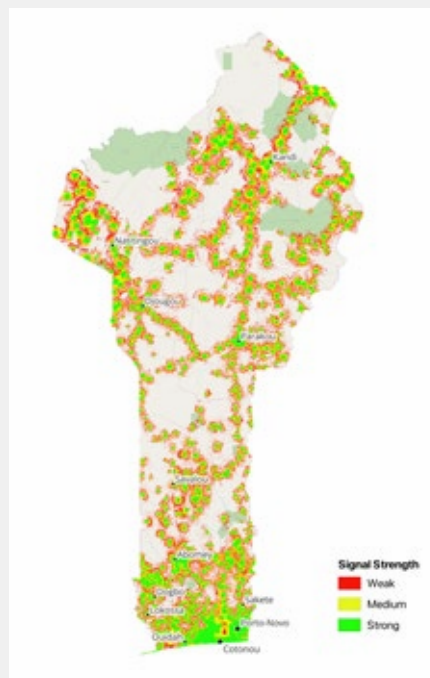
Figure 22

Impact de l'intensité du signal sur la mesure de la couverture de la population

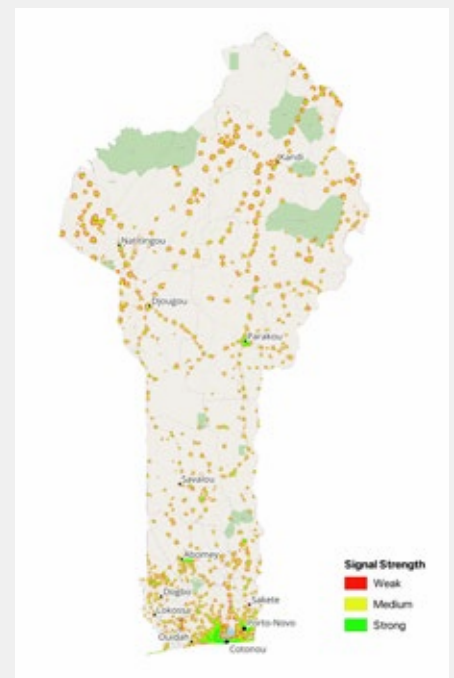
Répartition de la population



Couverture 4G avec seuil GSMA



Couverture 4G avec seuil ARCEP



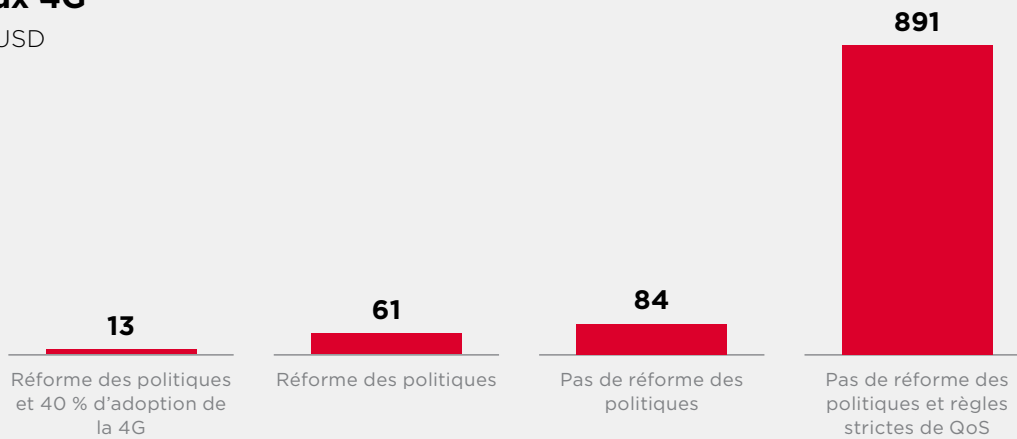
Les implications de ce problème pour les clients sont importantes. Sur la base des règles actuelles de l'ARCEP en matière de qualité de service et de puissance du signal, l'un des ORM devrait investir 891 millions d'USD pour atteindre un niveau de couverture représentant 99 % de la population. Si les trois opérateurs devaient se conformer chacun de manière indépendante aux exigences de l'ARCEP, le coût total serait proche de trois milliards de dollars. Il serait particulièrement important pour Celtis, dont les niveaux de couverture sont actuellement inférieurs

à ceux des deux autres opérateurs. En revanche, dans le cas de règles standards en matière de QoS et de puissance du signal, le coût de réalisation d'une couverture de 99 % de la population serait d'environ 84 millions d'USD pour un opérateur. Le coût du respect de règles standard pour la 4G serait donc inférieur de 90 % à celui des règles actuellement fixées par l'ARCEP pour couvrir 99 % de la population du Bénin. Il serait encore plus bas avec la mise en œuvre de réformes politiques plus favorables à l'investissement (figure 23).

Figure 23

Investissements supplémentaires nécessaires pour couvrir 99 % de la population avec des réseaux 4G

en millions d'USD



Source : analyse de la GSMA

Les niveaux de qualité de service et de puissance du signal imposés par l'ARCEP pénalisent les clients.

Les téléphones portables à large bande sont conçus pour fonctionner avec des signaux de différentes intensités. La plupart des appareils 4G sont capables d'offrir une bonne expérience client à des niveaux de puissance de signal relativement faibles. C'est la raison pour laquelle les régulateurs fixent des seuils d'intensité du signal aux alentours de -100 à -120 dBm (tableau 12). Les seuils plus élevés fixés par l'ARCEP ont donc des conséquences négatives pour les clients. Ils obligent les opérateurs à détourner leurs investissements vers la construction de stations dans des zones déjà couvertes plutôt que vers les

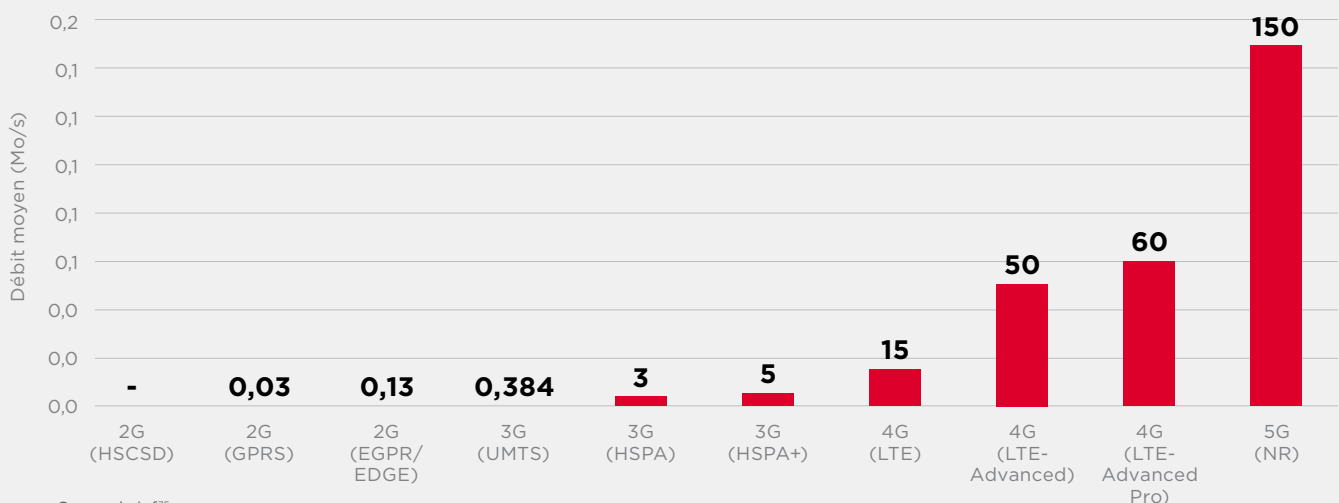
zones rurales qui n'ont pas encore accès au haut débit mobile. Dans le même temps, ils n'apportent aucun avantage supplémentaire aux clients qui vivent dans la zone de couverture existante du réseau, parce qu'ils sont déjà en mesure d'y utiliser leurs téléphones 4G.

La qualité de service s'améliore au fil du temps à mesure que la technologie évolue. Les débits de données ont considérablement augmenté à mesure que la technologie des réseaux passait de la 2G à la 5G. Les débits moyens offerts par la 4G sont souvent 100 fois supérieurs aux débits moyens des réseaux 3G (UMTS) (figure 24).

Figure 24

Vitesse moyenne de téléchargement

(Mo/s)



Source : Commsbrief⁷⁵

75 Commsbrief. 7 janvier 2020. Mobile data speed with 2G, 3G, 4G and 5G cellular networks.

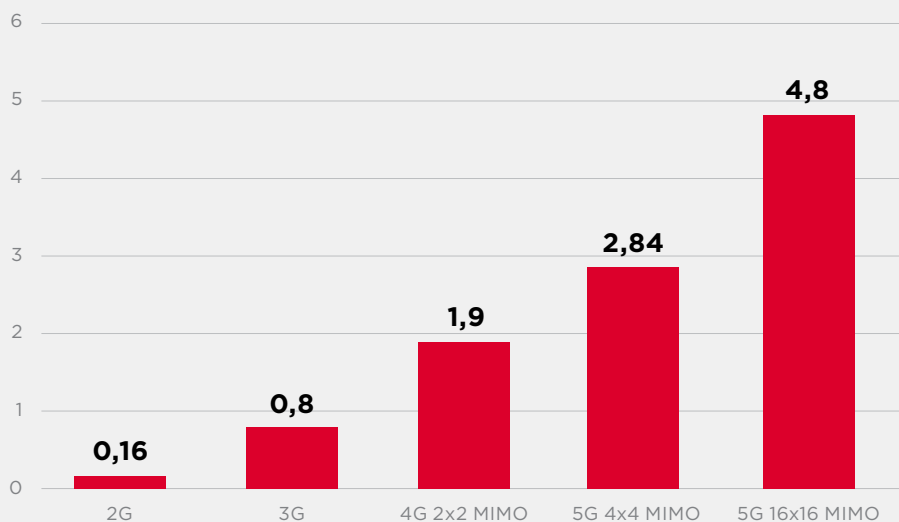
Le coût de transmission des données mobiles a également baissé avec l'évolution de la technologie mobile. À mesure que la technologie des réseaux évoluait (2G, 3G, 4G et plus récemment 5G), l'efficacité de l'utilisation du spectre pour la

transmission de données s'est considérablement améliorée (figure 25). Cette évolution est l'une des principales raisons de la forte baisse du coût moyen de transmission des données vers les clients (figure 26).

Figure 25

Efficacité spectrale par technologie de réseau

Bit par Hz

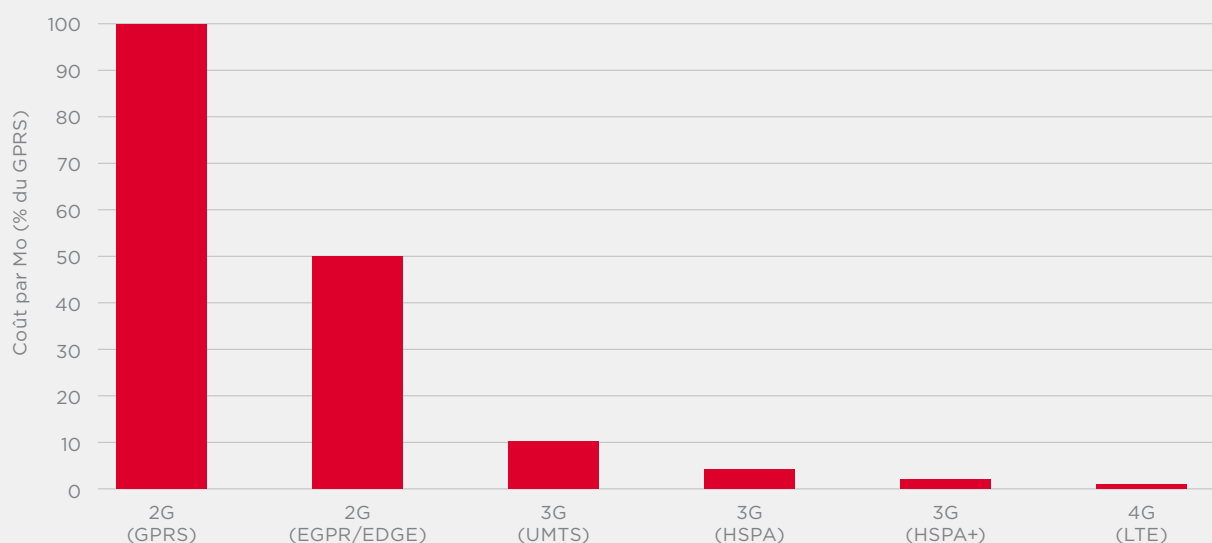


Source : GSMA⁷⁶

Figure 26

Coût moyen par Mo

Coût par Mo (% du GPRS)



Source : Frontier Economics/GSMA⁷⁷

76 GSMA. Juin 2019. *The Benefits of Technology Neutral Spectrum Licences*.

77 Frontier Economics. Mai 2015. *Assessing case for in-country mobile consolidation*, rapport préparé pour la GSMA.

La réglementation de la qualité de service affecte la viabilité commerciale de la mise à niveau des réseaux pour passer de la 3G à la 4G et de la 4G à la 5G. En investissant dans les nouvelles générations de technologie mobile, les opérateurs ont la possibilité de réduire le coût de la fourniture du haut débit mobile aux clients. L'existence de normes strictes en matière de QoS les oblige toutefois à investir pour se conformer à ces normes plutôt que pour investir dans de nouvelles technologies. La réduction des exigences réglementaires en matière de qualité de service pour revenir à des normes plus raisonnables permettrait de libérer des investissements pour faire passer les stations existantes à la 5G.

L'abaissement des exigences réglementaires de qualité de service (en excluant la modification des exigences de puissance du signal) pourrait se traduire par une augmentation d'au moins 131 000 nouveaux utilisateurs uniques de l'Internet mobile en 2028, par d'importantes mises à niveau des réseaux vers la 4G et la 5G, ainsi que par des prix potentiellement inférieurs de 13 % à ceux du scénario de maintien du statu quo pour les données. Le tableau ci-dessous présente les résultats de la modélisation de l'impact d'une réduction des exigences de qualité de service sur l'adoption de l'Internet mobile.⁷⁸

Tableau 13 : Adoption de l'Internet mobile dans l'hypothèse d'une réduction des niveaux QoS

Utilisateurs de l'Internet mobile (en millions)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Statu quo (SQ)	3,84	4,13	4,44	4,78	5,14	5,52
Réduction des niveaux QoS	3,84	4,18	4,54	4,94	5,38	5,87
Différence d'une année sur l'autre par rapport au SQ	0 %	1 %	2 %	3 %	5 %	6 %
Différentiel de croissance par rapport au SQ	0 %	+1 %	+3 %	+4 %	+6 %	+9 %

Ces chiffres s'ajoutent aux implications financières des seuils de puissance du signal évoqués plus haut.

La taxe sur le mobile money

La demande de mobile money se manifeste lorsque les clients apprécient le service et que les prix sont abordables. La croissance du mobile money au Bénin, comme ailleurs en Afrique, témoigne clairement de la demande de services financiers dans la région. La population considère le mobile money comme une alternative à l'argent liquide en raison de sa facilité d'utilisation, de sa rapidité, de sa flexibilité et de sa sécurité. Cette demande est amplifiée par le manque d'accès aux services financiers traditionnels pour une grande partie de la population.

Le Bénin bénéficie d'un cadre réglementaire harmonisé pour le mobile money, qui est commun à l'ensemble des pays de l'UEMOA. Au niveau national, des progrès peuvent encore être réalisés dans le cadre d'un dialogue avec la BCEAO sur la réglementation de l'assurance des dépôts et l'appui aux flux de données transfrontaliers et aux envois

de fonds internationaux. Il y a également eu une évolution récente au sein de l'UEMOA concernant les paiements internationaux, avec le lancement d'un projet pilote de paiements internationaux instantanés entre les pays participants.⁷⁹

La taxe sur le mobile money affecte la capacité des opérateurs à poursuivre le développement des services de mobile money au Bénin. Cette taxe a été introduite en janvier 2022. Elle s'élève à 5 % du montant des commissions, mais avec un montant minimum selon le montant des opérations (tableau 14). Elle s'applique à l'ensemble de transactions de mobile money, y compris les retraits en espèces, les transferts d'utilisateur à utilisateur (transferts P2P) et les envois de fonds internationaux. Depuis son introduction jusqu'à fin 2023, les opérateurs de mobile money ont payé près de 14 milliards XOF au titre de ce prélèvement.

⁷⁸ Se référer à l'annexe et au document méthodologique d'accompagnement pour le détail des hypothèses.

⁷⁹ BCEAO, 22 juillet 2024. Démarrage de la phase pilote du système de paiement instantané interopérable de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (communiqué de presse).

Tableau 14 : Barème d'imposition de la taxe sur le mobile money**Retraits d'espèces**

Montant des opérations	Tarif	Assiette de la taxe
0 - 500	50	400
501 - 5 000	100	400
5 001 - 10 000	200	400
10 001 - 20 000	350	400
20 001 - 50 000	700	700
50 001 - 100 000	1 000	1 500
100 001 - 200 000	2 000	2 000
200 001 - 300 000	3 000	3 500
300 001 - 500 000	3 500	3 500
500 001 - 750 000	5 000	6 000
1 000 001 - 2 000 000	5 000	10 000

Transferts P2P

Montant des opérations	Tarif	Assiette de la taxe
0 - 1000	-	100
1 001 - 500 000	100	100
500 001 - 750 000	100	200
750 001 - 1 000 000	100	300
1 000 001 - 1 500 000	100	400
1 500 001 - 2 000 000	100	500

Envois de fonds internationaux

Montant des opérations	Tarif	Assiette de la taxe
0 - 5 000	100	500
5 001 - 25 000	500	500
25 001 - 50 000	1000	1 000
50 001 - 100 000	1 600	2 500
100 001 - 200 000	2 600	2 600
200 001 - 300 000	3 800	3 800
300 001 - 400 000	5 000	5 000
400 001 - 500 000	6 200	6 200
500 001 - 600 000	7 000	7 000
600 001 - 1 000 000	10 000	10 000
1 000 001 - 1 500 000	12 500	12 500

Source : Gouvernement du Bénin⁸⁰⁸⁰ www.mtn.bi/momo/particuliers/frais-denvoi-et-de-retrait-dargent/ et loi de finances 2022 du Bénin

La taxe sur le mobile money a eu des répercussions négatives pour les consommateurs. Les opérateurs n'ont pas été autorisés à augmenter leurs tarifs en raison de cette taxe, ce qui fait que le Bénin n'a pas connu la baisse de la demande à court terme qui a été observée dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne lorsque des taxes similaires ont été imposées.⁸¹ Cependant, comme indiqué plus haut, l'introduction de la taxe sur le mobile money a eu pour effet de ralentir les investissements des opérateurs dans leurs réseaux d'agents, ce qui a une incidence sur l'accès aux services et leur adoption dans l'ensemble du pays.

La taxe sur le mobile money a des répercussions négatives sur d'autres objectifs du gouvernement. Le mobile money est un moyen précieux pour faire progresser l'inclusion financière. Il offre également de nombreux autres avantages aux citoyens comme

aux pouvoirs publics. Il fait partie des services numériques qui améliorent la productivité des TPE/PME et constitue également l'une des fonctions cruciales de l'administration en ligne. La promotion de son usage dans les interactions entre les pouvoirs publics et les citoyens est également un élément important du PAG. En limitant l'accès au mobile money et son adoption, la taxe freine la croissance des entreprises du Bénin. Elle limite également les gains que le gouvernement pourrait réaliser en poursuivant le développement des services administratifs en ligne.

La suppression de la taxe sur le mobile money pourrait entraîner l'ouverture de 1,8 million de comptes actifs supplémentaires d'ici 2028.⁸² Le tableau ci-dessous présente les résultats de la modélisation de l'impact d'une suppression de la taxe sur l'utilisation du mobile money.

Tableau 15 : Utilisation du mobile money dans l'hypothèse d'une suppression de la taxe sur les transactions⁸³

Comptes actifs de mobile money (en millions)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Statu quo (SQ)	10,40	12,18	13,97	15,76	17,54	19,33
Suppression de la taxe	10,40	12,30	14,31	16,44	18,71	21,16
Différence d'une année sur l'autre par rapport au SQ	0 %	1 %	2 %	4 %	7 %	9 %
Différentiel de croissance par rapport au SQ	0 %	+1 %	+3 %	+7 %	+11 %	+18 %

81 GSMA. 2023. *Tanzania and Ghana E-levy impact assessments*.

82 Ce chiffre ne correspond pas à des utilisateurs uniques et peut inclure des personnes détenant plusieurs comptes.

83 Les chiffres ne correspondent pas à des utilisateurs uniques et peuvent inclure des personnes détenant plusieurs comptes.

Moderniser le cadre d'octroi des licences de communications électroniques

Le cadre d'octroi des licences de communication électronique du Bénin gagnerait à être actualisé.

Le cadre d'octroi des licences d'opérateur de communications électroniques du Bénin a été modifié ces dernières années pour adopter une approche plus neutre en termes de services et de technologies.⁸⁴ Certains aspects de ce cadre reflètent néanmoins toujours une approche ancienne de l'octroi de licences, dans laquelle des licences distinctes étaient requises pour chaque technologie déployée et chaque type de service offert. Sur les marchés des communications électroniques d'aujourd'hui, les opérateurs déploient différentes technologies pour offrir un large éventail de services aux particuliers comme aux entreprises.

On observe au niveau mondial une évolution vers des licences neutres en termes de technologie et de services.

Conscientes de ces tendances technologiques qui influencent les marchés du monde entier, les autorités réglementaires ont adapté leurs cadres d'octroi de licences. La tendance mondiale est à une approche simplifiée de l'octroi de licences, qui se concentre davantage sur l'utilisation des ressources rares telles que le spectre et la numérotation. Là où les licences traditionnelles sont encore nécessaires, on observe une évolution vers des règles plus souples concernant les types de technologies que les titulaires de licences peuvent déployer et les services qu'ils peuvent offrir. Au niveau mondial, les cadres évoluent vers des systèmes de licences unifiées qui couvrent

l'ensemble des technologies et des services. Dans beaucoup de pays, ce processus va plus loin avec un régime d'autorisation qui comporte peu de restrictions réglementaires spécifiques sur le nombre d'entreprises pénétrant sur le marché et les activités qu'elles entreprennent. Dans chaque cas, les pays continuent d'exiger des licences pour les activités qui s'appuient sur des ressources rares, telles que le spectre radioélectrique.

Cette transition vers des systèmes de licence neutre a favorisé la concurrence et l'investissement.

⁸⁵ En éliminant les restrictions qui ne se justifiaient pas, les pays qui ont adopté cette approche ont permis aux opérateurs d'investir dans de nouveaux domaines, d'innover et d'être plus compétitifs. Les avantages en sont évidents. Les opérateurs de téléphonie mobile ont installé des réseaux de fibre optique qui ont amélioré la qualité et la gamme des services proposés à leurs clients. Les opérateurs de téléphonie fixe ont pu innover avec des technologies sans fil qui leur permettent de servir leurs clients à moindre coût.

Le cadre d'octroi des licences du Bénin restreint la concurrence et le développement du marché.

Le système actuel de licences empêche les opérateurs de pénétrer sur certains marchés et de déployer certaines technologies. Cette situation augmente les coûts et réduit la qualité des services qu'ils sont en mesure d'offrir. Elle empêche les entreprises comme les particuliers de bénéficier de services de communication plus modernes.

Stimuler la demande de services de télécommunications mobiles

Plusieurs mesures pourraient être adoptées par les pouvoirs publics pour stimuler la demande d'Internet mobile et de mobile money.

Même lorsque les citoyens ont la possibilité matérielle d'accéder à l'Internet mobile, il existe encore des obstacles importants pour de nombreuses personnes. L'élimination de ces obstacles liés à la demande représente par conséquent un élément essentiel des politiques de promotion de l'adoption du numérique.

Améliorer l'accessibilité financière des smartphones.

Les téléphones qui permettent d'accéder au haut débit sont plus coûteux que les téléphones de base. Le prix d'achat constitue par conséquent un frein à l'adoption, en particulier chez les ménages à faibles revenus. La taxe évoquée plus en détail ci-dessus fait partie des facteurs qui influencent le coût et l'accessibilité financière des téléphones. Certains pays (le Kenya par exemple)

ont pris des mesures pour réduire les coûts en encourageant l'assemblage local d'appareils à large bande.⁸⁶ D'autres mesures se concentrent sur le financement de la fourniture et de l'achat des téléphones. Le crédit à la consommation a joué un rôle important dans l'adoption des smartphones dans les pays à revenu élevé. Les taux élevés d'abonnés utilisant le prépaiement dans la plupart des pays africains rendent ce mécanisme difficile à mettre en place. Certaines entreprises du secteur privé et d'autres organismes étudient toutefois des modèles commerciaux qui permettraient de proposer des crédits à la consommation pour encourager l'achat de smartphones sur les marchés à faibles revenus.⁸⁷ Ces efforts pourraient être soutenus par des politiques gouvernementales d'appui, comme par exemple des « *sandboxes* » réglementaires, des garanties de crédit et d'autres formes de soutien aux prestataires de services financiers.

84 Décret 2019-216 du 31 juillet 2019

85 GMSA. Juin 2019. The Benefits of Technology Neutral Spectrum Licences.

86 <https://www.safaricom.co.ke/media-center-landing/press-releases/kenya-sets-up-first-smartphone-assembling-plant-in-east-africa>.

87 Voir <https://watuafrika.com/watu-simu/> pour un exemple.

La promotion des services d'administration en ligne peut également contribuer à stimuler la demande de services large bande. Le Bénin est l'un des pays les plus avancés de la région en ce qui concerne la mise en œuvre des services d'e-gouvernement. Des efforts importants ont été réalisés pour numériser les services, ce qui se reflète dans les niveaux d'interaction entre les citoyens et les organismes gouvernementaux. Comme illustré dans la figure 16, le nombre et la valeur des transactions G2P et P2G ont considérablement augmenté ces dernières années. Ces transactions ne représentent malgré tout qu'une faible part du volume total des transactions de mobile money. À mesure que l'utilisation des services d'administration en ligne se développe, on peut toutefois s'attendre à ce que les transactions G2P et P2G représentent une part croissante de l'écosystème du mobile money et contribuent à l'adoption plus large des services financiers mobiles. En Tanzanie, le programme M-Kulima a montré que la création de profils numériques pour les petits agriculteurs et l'utilisation des technologies mobiles pour distribuer des paiements et des prêts incitaient les agriculteurs concernés à adopter les services mobiles et le mobile money.

D'autres initiatives sont possibles pour promouvoir l'utilisation productive de l'Internet mobile. La formation aux connaissances et aux compétences numériques représente un aspect essentiel du cadre politique. Elle doit être ciblée à tous les niveaux du système éducatif, être adaptée aux contextes locaux et s'accompagner de campagnes de sensibilisation qui promeuvent une utilisation sûre et productive de l'Internet.

Le gouvernement du Bénin a lancé des initiatives majeures pour combler ce déficit de compétences. Le concours Hackerlab 2024 organisé par l'ASIN en est un exemple.⁸⁸ Le Salon de l'Entrepreneuriat Numérique et de l'Intelligence Artificielle (SENIA) est organisé chaque année par le Ministère du Numérique et de la Digitalisation, qui soutient également la

semaine annuelle du numérique (SENUM). Ces initiatives, qui accompagnent un programme plus général d'alphabétisation et de développement des compétences numériques au sein du système éducatif, montrent que le gouvernement a conscience de l'importance de la culture numérique et du développement des compétences numériques pour promouvoir la numérisation à plus grande échelle.

Le manque de contenus pertinents au niveau local constitue un autre obstacle à l'adoption de l'Internet mobile. Il est possible d'y remédier en apportant un soutien supplémentaire aux entreprises et aux entrepreneurs numériques du pays. L'écosystème du secteur privé est la meilleure source de contenus pertinents au niveau local. Ces entreprises créent en outre un cercle vertueux en produisant du contenu qui stimule l'adoption, ce qui alimente en retour la demande au niveau national. Dans le cadre du salon SENIA 2024 organisé à Cotonou, un concours visait ainsi à faire la démonstration de l'intelligence artificielle pour traduire en langue locale des contenus numériques conçus dans une langue étrangère. Cette initiative est un exemple du cercle vertueux potentiel entre les entrepreneurs technologiques locaux et l'utilisation plus générale des services numériques.

Dans beaucoup de pays comme le Bénin, **les préoccupations liées à la sécurité en ligne constituent un autre frein à l'adoption.** Les pouvoirs publics peuvent contribuer à les atténuer en mettant en place un cadre politique approprié, ainsi qu'en soutenant des campagnes d'éducation et de sensibilisation des utilisateurs.

La mise en place de politiques de cette nature pourrait se traduire par 702 000 utilisateurs uniques supplémentaires de l'Internet mobile en 2028. Le tableau ci-dessous présente les résultats de la modélisation de l'impact d'une stimulation de la demande sur l'adoption de l'Internet mobile.

Tableau 16: Adoption de l'Internet mobile dans l'hypothèse d'une stimulation de la demande

Utilisateurs de l'Internet mobile (en millions)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Statu quo (SQ)	3,84	4,13	4,44	4,78	5,14	5,52
Stimulation de la demande	3,84	4,23	4,67	5,14	5,66	6,23
Différence d'une année sur l'autre par rapport au SQ	0 %	3 %	5 %	8 %	10 %	13 %
Différentiel de croissance par rapport au SQ	0 %	+3 %	+6 %	+9 %	+14 %	+18 %

88 <https://asin.bj/article/22/les-finalistes-hackerlab-2024/>

C. Modélisation de l'évolution future du secteur des télécommunications

L'impact des modifications de la réglementation et des politiques applicables au secteur est récapitulé ci-dessous (tableau 17).

Tableau 17 : Modélisation des scénarios de réformes politiques et règlementaires

Nouvelle politique/ réglementation	Impact prévisionnel	Augmentation du nb d'utilisateurs en 2028 par rapport au statu quo
1. Réduction des taxes et redevances propres au secteur des télécommunications mobiles	La réduction des taxes propres au secteur des télécommunications mobiles et la fixation de redevances appropriées pour l'utilisation du spectre feront baisser les prix de détail, ce qui stimulera l'adoption du haut débit mobile. Cela améliorera également la viabilité financière des investissements dans les zones rurales, ce qui se traduira par une couverture réseau plus importante.	6 % = 351 000 utilisateurs uniques supplémentaires de l'Internet mobile
2. Réforme du cadre réglementaire de la qualité de service (QoS) pour mettre l'accent sur les besoins des clients	L'alignement des règles de QoS sur celles des autres pays de la région permettra aux opérateurs d'investir davantage dans l'extension de la couverture et la réduction des coûts, ce qui se traduira par davantage d'abonnés et une utilisation plus large du haut débit. À moyen terme, le passage à un cadre de qualité de l'expérience davantage axé sur le client permettra aux opérateurs de se concentrer sur l'optimisation des avantages pour les clients.	6 % = 342 000 utilisateurs uniques supplémentaires de l'Internet mobile
3. Suppression de la taxe sur le mobile money	La suppression de la taxe sur le mobile money stimulera l'investissement dans l'écosystème des services de mobile money. Elle se traduira en particulier par une augmentation des dépenses dans les réseaux d'agents, ce qui permettra d'élargir la couverture des services de mobile money et l'utilisation des services.	9 % = 1,8 million de comptes actifs supplémentaires
4. Modernisation du cadre d'octroi des licences pour les communications numériques	La modernisation du cadre d'octroi des licences stimulera l'investissement, améliorera la qualité des services et renforcera la concurrence entre les acteurs du marché. Cela se traduira par une adoption plus large du haut débit mobile et par une baisse des prix.	
5. Politiques axées sur la demande	L'adoption et l'utilisation de l'Internet mobile et du mobile money sont également influencées par des facteurs liés à la demande. L'augmentation de la demande stimule l'adoption et l'utilisation. Les mesures politiques visant à soutenir la demande et à combler le déficit d'utilisation peuvent inclure des subventions à l'achat de téléphones, des programmes de formation aux compétences numériques, un soutien aux PME, la numérisation des services publics et des programmes visant à promouvoir l'adoption des nouvelles technologies, en particulier le mobile money, par les entreprises et par les consommateurs.	13 % = 702 000 utilisateurs uniques supplémentaires de l'Internet mobile

Le scénario de base (statu quo) fait ressortir un développement régulier du haut débit mobile. Dans ce scénario, le nombre d'abonnés mobiles uniques devrait passer de 5,9 millions en 2023 à 7,9 millions en 2028. Le nombre d'utilisateurs du haut débit mobile devrait passer de 3,8 millions en 2023 à 5,5 millions en 2028, tandis que le nombre de comptes actifs de mobile money devrait passer de 10,4 millions en 2023 à 19,3 millions en 2028.

Les politiques proposées auraient pour effet d'accroître considérablement l'adoption du haut débit mobile sur la période, pour passer de 1,7 million de nouveaux utilisateurs dans le scénario de statu quo à 3,1 millions si toutes les politiques étaient mises en œuvre. Cela représenterait une augmentation de 25 % du nombre d'utilisateurs de l'internet mobile par rapport au scénario de statu quo. Ces politiques auraient une influence importante sur l'accès au haut débit mobile et sur son adoption. Nous estimons ainsi que la réduction des taxes sectorielles permettrait d'augmenter le

nombre d'utilisateurs du haut débit mobile de 6 % par rapport au scénario de maintien du statu quo. La modification des règles de qualité de service entraînerait une augmentation supplémentaire de 6 %. L'incidence d'une réforme du cadre d'octroi des licences sur l'adoption du haut débit mobile est plus difficile à quantifier et n'a donc pas été incluse dans la modélisation. La mise en place de politiques centrées sur la demande permettrait d'augmenter de 13 % le nombre d'utilisateurs du haut débit mobile. Ensemble, ces politiques auraient pour résultat une augmentation de 25 % du nombre d'utilisateurs du haut débit mobile par rapport au scénario de statu quo. Ce chiffre représente 80 % d'utilisateurs en plus en 2028 par rapport à 2023, soit 3,1 millions d'utilisateurs supplémentaires du haut débit mobile au Bénin dans les cinq ans à venir. Le tableau 18 et la figure 27 présentent les résultats de la modélisation de l'impact total des politiques visant à promouvoir l'usage de l'Internet mobile.

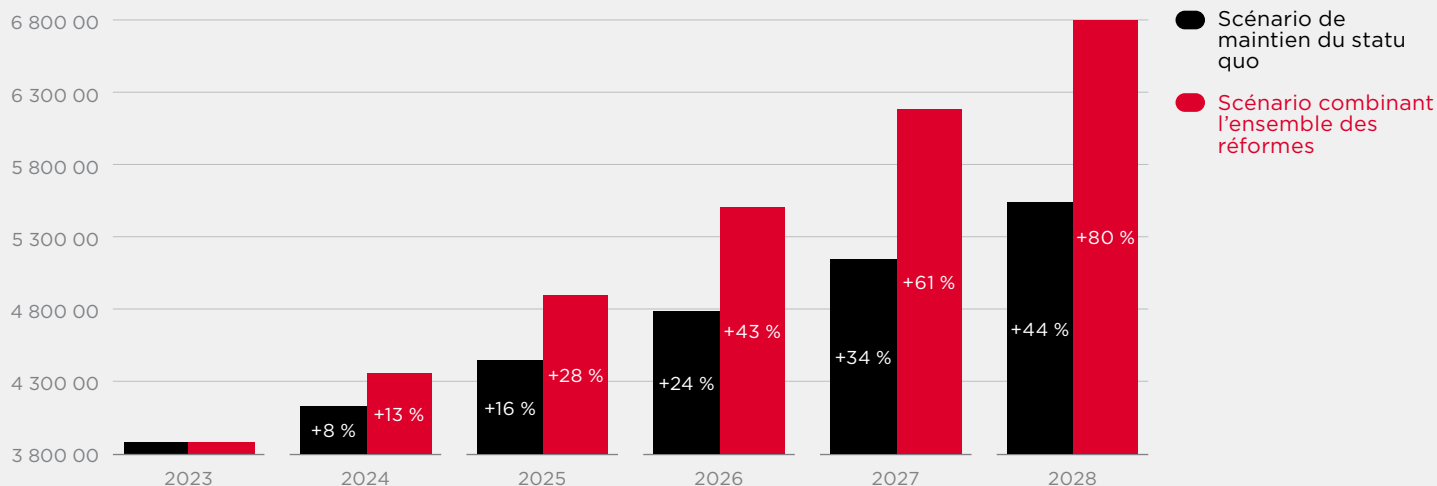
Tableau 18: Impact des recommandations de politiques sur l'utilisation de l'internet

Utilisateurs de l'Internet mobile (en millions)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Statu quo (SQ)	3,84	4,13	4,44	4,78	5,14	5,52
Politiques combinées	3,84	4,35	4,89	5,50	6,18	6,92
Différence d'une année sur l'autre par rapport au SQ	0 %	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %
Différentiel de croissance par rapport au SQ	0 %	+6 %	+12 %	+19 %	+27 %	+36 %

Figure 27

Scénario associant toutes les réformes

Nombre d'abonnés uniques à l'internet mobile



Source : se référer au document méthodologique joint au présent rapport

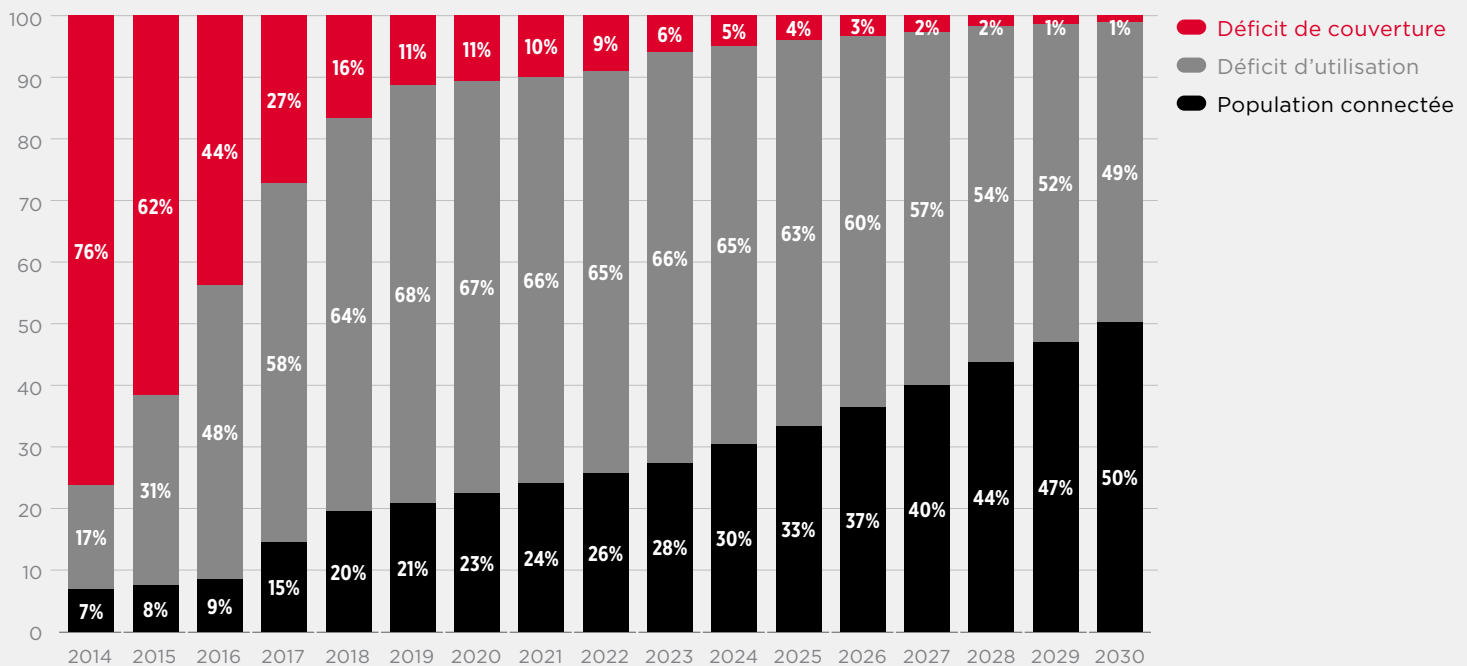
Ces politiques contribueraient à combler en partie le déficit d'utilisation. Grâce à la promotion de l'usage du haut débit mobile, il y aurait davantage de nouveaux utilisateurs parmi les populations déjà couvertes par les réseaux (figure 28).

Les changements proposés concernant la taxe sur le mobile money auraient également une influence significative sur l'accès aux services de mobile money. Nous estimons ainsi que par rapport au scénario de maintien du statu quo, la suppression totale de la taxe permettrait d'élargir l'accès aux

services de mobile money de 9 % en 2028. Ce chiffre représente 1,8 million de comptes actifs de mobile money en plus, qui viendraient s'ajouter aux nouveaux utilisateurs des services du scénario de maintien du statu quo. Il y aurait ainsi près de 11 millions de comptes actifs supplémentaires en 2028 par rapport à 2023 (figure 26).⁸⁹ La simple suppression de la base d'imposition minimale (400 XOF) sur les retraits d'espèces aurait également une incidence significative, élargissant l'accès aux services de mobile money de 4 % en 2028.

Figure 28

Évolution de la connectivité à l'internet mobile au Bénin, sous réserve de réformes politiques



Source : GSMA Intelligence et calculs des auteurs. Voir le document méthodologique joint au présent rapport.

Le terme « population connectée » désigne les utilisateurs uniques de l'Internet mobile⁹⁰ en pourcentage de la population totale ; le « déficit d'utilisation » correspond à la population des zones couvertes au minimum par un réseau 3G qui n'est pas abonnée à l'Internet mobile ; le « déficit de couverture » correspond à la population qui vit en dehors des zones couvertes au minimum par un réseau 3G.

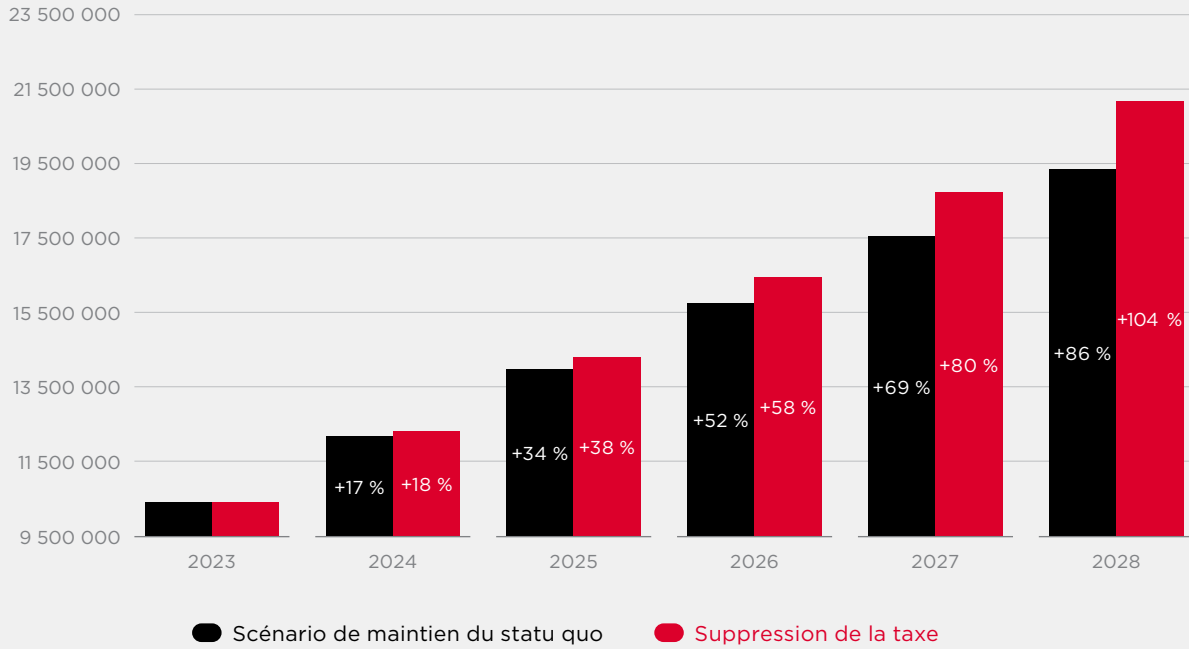
⁸⁹ Utilisateurs actifs, et non utilisateurs uniques - il peut s'agir de personnes ayant des comptes auprès de plusieurs réseaux.

⁹⁰ Dans ce rapport, les termes « utilisateurs de l'Internet mobile » ou « utilisateurs uniques de l'Internet mobile » désignent les personnes physiques qui utilisent l'Internet mobile. Il ne s'agit pas du nombre de cartes SIM ou de comptes Internet mobile, qui est généralement supérieur au nombre de personnes utilisatrices d'Internet.

Figure 29

Suppression de la taxe sur le mobile money

Nombre de comptes actifs de mobile money



Source : voir le document méthodologique joint au présent rapport.



5. Recommandations de politiques

La digitalisation du secteur public et du secteur privé est avantageuse pour les pouvoirs publics comme pour les citoyens. Elle permet de réduire de manière significative les coûts de prestation de certains services publics, tout en améliorant la qualité et la couverture. L'augmentation de la croissance permise par les technologies numériques, ainsi que les recettes fiscales supplémentaires qui en découlent, ont un impact positif direct pour l'État. De leur côté, les citoyens béninois bénéficient d'un meilleur accès aux services publics et d'une prestation de meilleure qualité. Les entreprises privées bénéficient d'une augmentation de la productivité, d'une réduction des coûts et d'un accès facilité aux marchés. Le soutien au processus de digitalisation est donc susceptible de profiter à l'ensemble du pays. Des réformes sont toutefois nécessaires pour exploiter pleinement les avantages de la transformation numérique. Ces réformes doivent concilier les objectifs à court terme avec l'investissement et le développement à long terme.

Pour profiter de l'ensemble des avantages de la digitalisation, des mesures politiques audacieuses sont nécessaires pour soutenir la demande, réduire le coût de l'offre et mettre en place un environnement favorable à l'investissement, ce qui permettra de réaliser les objectifs nationaux de transformation numérique et de connectivité universelle.

La valeur économique et sociale des technologies numériques et émergentes repose sur les réseaux mobiles, qui constituent la pierre angulaire de la digitalisation de l'économie. Le secteur des télécommunications mobiles est bien placé pour collaborer avec les pouvoirs publics en vue d'élaborer des politiques publiques à impact qui permettraient de catalyser l'innovation dans les différents secteurs de l'économie.

Ce rapport identifie quatre recommandations de politiques axées sur l'offre pour stimuler le rôle de catalyseur des télécommunications mobiles.

Recommandations de politiques axées sur l'offre

Recommandation

Impact prévisionnel



Réduction des taxes propres au secteur des télécommunications mobiles

La réduction de la taxation sectorielle pourrait avoir deux grands effets : d'une part, elle entraînera une baisse directe des prix de détail, ce qui stimulera l'adoption du haut débit mobile. D'autre part, elle améliorera la rentabilité commerciale des investissements en milieu rural, ce qui permettra d'élargir la couverture réseau.



Réforme du cadre réglementaire de QoS pour se concentrer sur les besoins des consommateurs

L'approche réglementaire de la qualité de service devrait avoir pour but de maximiser les avantages pour les clients, en faisant en sorte que le plus grand nombre possible de personnes puisse utiliser le haut débit mobile à un prix abordable.

La fixation des seuils de QoS et de puissance du signal doit être basée sur des niveaux qui permettent aux clients d'accéder à Internet de façon aussi économique que possible. Elle doit également concilier les exigences de qualité de service avec l'accès effectif aux services de communication. En particulier, le cadre réglementaire de QoS ne doit pas avoir pour conséquence une duplication inutile des infrastructures. Il doit plutôt se focaliser sur l'expansion de la couverture dans les zones non desservies.

En fin de compte, l'approche de QoS devrait évoluer vers un cadre de qualité de l'expérience axé sur le client, qui s'appuie davantage sur la concurrence entre les opérateurs pour offrir une meilleure expérience aux clients.

Dans un premier temps, les règles du Bénin en matière de qualité de service et de puissance du signal devraient être alignées sur celles des autres pays de la région. Cela permettrait d'améliorer la viabilité commerciale des investissements dans la mise à niveau des capacités et la couverture des zones rurales. Au lieu de les affecter à l'amélioration de la capacité des réseaux dans les zones déjà couvertes, les opérateurs pourraient consacrer leurs budgets d'investissement à l'expansion de la couverture dans les zones mal desservies et dans les services destinés aux clients. Cette réorientation des investissements permettrait de réduire les prix de détail, ce qui bénéficie en fin de compte aux consommateurs.

Cette première étape devrait être suivie d'une évolution vers un cadre plus explicitement tourné vers le client pour le suivi et la réglementation de la qualité de l'expérience.



Suppression de la taxe sur le mobile money

La suppression de la taxe sur le mobile money stimulera l'investissement dans l'écosystème du mobile money. Elle permettra notamment d'accroître les investissements dans les réseaux d'agents, ce qui se traduira par une meilleure couverture et une plus grande adoption des services de mobile money.



Modernisation du cadre d'octroi de licences pour les communications électroniques

La modernisation du cadre d'octroi de licences pour passer à un système de licence unifiée permettra de stimuler l'investissement, d'améliorer la qualité des services de réseau et de renforcer la concurrence entre les différents acteurs du marché, ce qui se traduira par une baisse des prix et une adoption plus large du haut débit mobile.

Les pouvoirs publics devraient également s'efforcer de stimuler la demande et l'adoption de services numériques. Les mesures suivantes peuvent y contribuer :

Recommandations de politiques axées sur la demande

Recommandation

Impact prévisionnel



Accélération de la mise en œuvre de l'administration en ligne

La stratégie d'e-gouvernement du Bénin a déjà favorisé l'adoption du numérique par les citoyens.

En accélérant la mise en œuvre de la stratégie de transformation numérique et des projets définis dans le PAG, l'État stimulera encore davantage l'adoption du numérique par les citoyens. Dans ce cadre, il devrait également s'efforcer d'améliorer la qualité des services d'administration en ligne en les centrant davantage sur l'utilisateur. Il devrait également soutenir l'amélioration des performances de la plateforme (par exemple, réduction des périodes d'indisponibilité, transactions plus rapides, versions moins consommatrices de données pour les téléphones portables, etc.). L'amélioration de l'expérience client permettra ainsi de développer encore davantage l'adoption et l'utilisation de ces services.



Développement de la culture et des compétences numériques

L'amélioration de la culture et des compétences numériques au sein de l'ensemble de la population soutiendra l'adoption du numérique. Elle peut passer par différentes initiatives, allant de l'éducation numérique de base aux compétences numériques avancées, à la programmation, etc.

Cette éducation numérique doit être conçue et dispensée de façon adaptée au niveau scolaire du public visé et aux types d'applications qu'il utilisera, que ce soit au niveau des mécanismes de diffusion, de la langue et du niveau d'alphabetisation.

Les initiatives du gouvernement en matière de technologies plus avancées telles que l'IA constituent également un aspect important de l'approche globale en matière de compétences numériques. En soutenant le développement des compétences et des technologies IA au Bénin, l'État initie un cercle vertueux qui alimentera la demande future de services numériques.



Promotion des technologies numériques auprès des entreprises

La demande peut également être stimulée par des mesures incitatives à l'adoption des technologies numériques, dans le cadre par exemple de programmes d'entrepreneuriat numérique ou d'un soutien direct aux MPME axé sur le développement des technologies numériques au niveau local.

La numérisation des services administratifs en ligne a également une influence sur l'adoption du numérique par les entreprises. La poursuite de la numérisation des processus G2B soutiendra ce processus.



Renforcement de la confiance à l'égard de la sécurité et de la sûreté numériques

En se dotant de cadres réglementaires actualisés en matière de protection des données, de cybersécurité et de protection des consommateurs, l'État peut améliorer la confiance à l'égard de l'écosystème numérique. Cette dimension est importante pour atténuer les craintes liées à la transition de processus manuels vers des processus numériques et, par conséquent, pour encourager l'adoption du numérique.

Annexe sur la modélisation des facteurs affectant le secteur des télécommunications mobiles



Le document méthodologique joint au présent rapport contient des informations plus détaillées sur la méthodologie de modélisation. Cette annexe présente les hypothèses spécifiquement utilisées pour la modélisation des scénarios concernant le Bénin.

Scénario de réduction des taxes et redevances

Le scénario de réduction de la taxation évalue l'impact d'une réduction de 15 points de pourcentage des taxes et redevances propres aux ORM, ainsi que de l'élimination des droits d'importation sur les téléphones (qui s'élèvent actuellement à 10 %). Ces mesures entraînent une baisse des prix pour les consommateurs, qui se traduit en retour par une adoption plus importante de l'Internet mobile par rapport au scénario de maintien du statu quo (avec 6 % d'utilisateurs uniques supplémentaires d'ici 2028).

Scénario de réduction des exigences de qualité de service

Le scénario de réduction des exigences de qualité de service (QoS) modélise l'impact des règles de QoS du Bénin. L'analyse montre qu'un niveau élevé d'exigences peut avoir une incidence très importante sur le coût de mise à niveau et d'expansion des réseaux mobiles, et donc sur leur viabilité économique.

L'augmentation des investissements pourrait permettre à environ 29 % des abonnés mobiles de passer à une technologie supérieure (de la 3G à la 4G ou de la 4G à la 5G, par exemple), ce qui entraînerait une baisse du coût des données (par Mo) et des prix. Elle se traduirait par conséquent par un usage plus important de l'Internet mobile. On obtiendrait ainsi 2 % d'utilisateurs uniques en plus en 2028 par rapport au scénario de maintien du statu quo.

Scénario de stimulation de la demande

Dans ce scénario, l'évaluation de l'incidence globale des politiques axées sur la demande est basée sur une étude de la Banque mondiale concernant le Bénin, qui estimait que l'octroi de subventions à l'achat de téléphones permettrait d'augmenter l'usage de l'Internet mobile de 12,7 points de pourcentage après cinq ans et de 16,2 points de pourcentage après 10 ans.⁹¹ Il s'agit d'une estimation prudente ; si toutes les politiques proposées étaient mises en œuvre, il est possible que l'effet soit plus important. Le scénario estime ainsi que d'ici 2028, le nombre d'utilisateurs uniques de l'Internet mobile serait supérieur de 13 % au scénario de maintien du statu quo.

Scénario de suppression de la taxe sur le mobile money

L'incidence de la taxe sur le mobile money sur les dépenses liées aux agents est estimée au moyen des données des opérateurs, tout comme l'incidence de ces dépenses sur l'adoption des services de mobile money. Le scénario estime ainsi que la suppression de cette taxe entraînerait une augmentation de 21 % des dépenses des opérateurs consacrées aux réseaux d'agents d'ici 2028 par rapport au scénario de maintien du statu quo. Cela se traduirait en retour par 9 % de comptes de mobile money en plus d'ici 2028, toujours par rapport au scénario de maintien du statu quo.

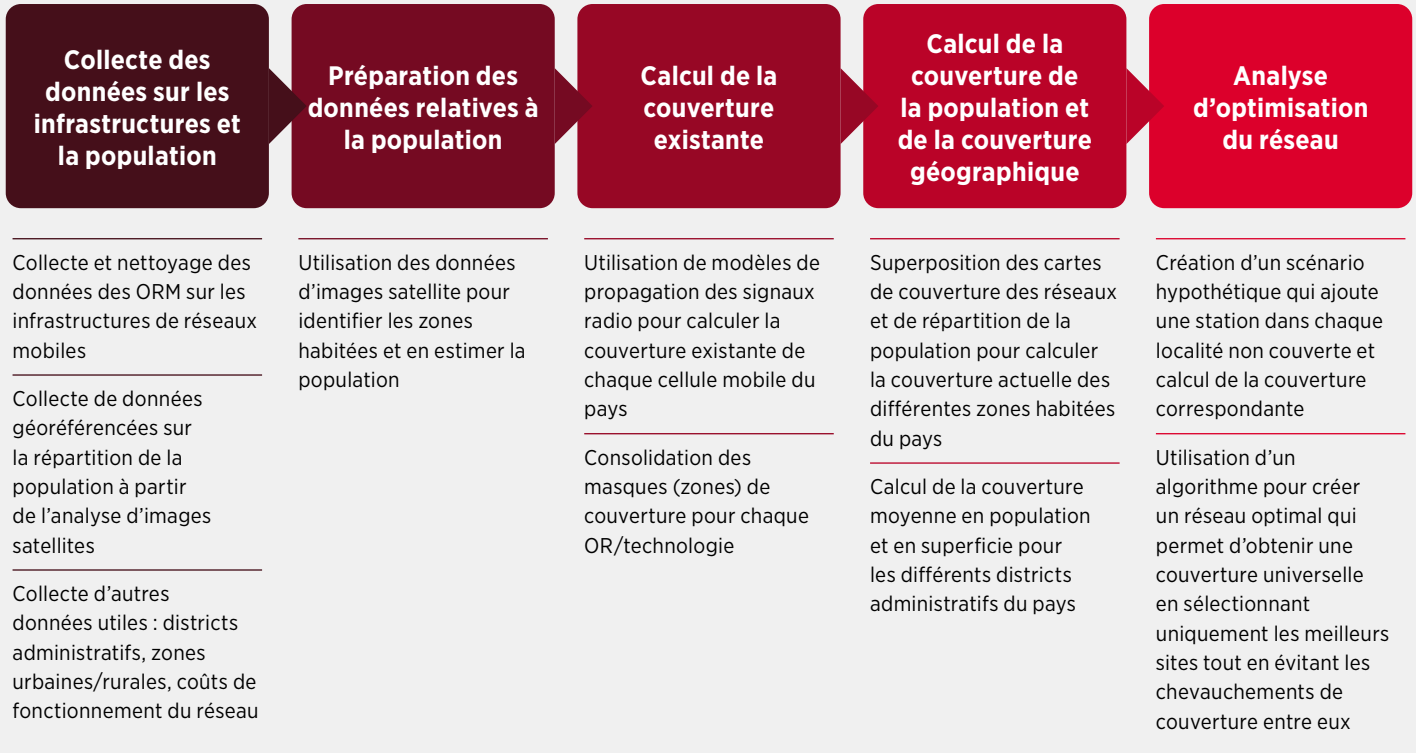
Scénario de réduction de la taxe sur le mobile money

L'incidence d'une réduction de la taxe effective du fait de l'élimination des assiettes minimales de la taxe (par exemple l'assiette minimale de 400 XOF qui s'applique aux retraits d'espèces quel que soit le montant de la commission de retrait effective) est également évaluée. Le fait de fixer l'assiette au montant de la commission réelle au lieu d'une assiette minimale pour chaque montant d'opération aurait pour effet de réduire le taux d'imposition effectif sur les transactions de mobile money. Il est ainsi estimé que ce simple changement aurait pour résultat une augmentation de 4 % du nombre d'utilisateurs actifs des services de mobile money en 2028 par rapport au scénario de maintien du statu quo.

Modélisation de la couverture 4G

La modélisation de la couverture du réseau 4G est effectuée au moyen d'une analyse géospatiale détaillée de la couverture des réseaux mobiles et de la répartition de la population. La méthodologie de modélisation est résumée dans le diagramme suivant.

91 Banque mondiale. 2022. *Mobile Infrastructure in Benin*.

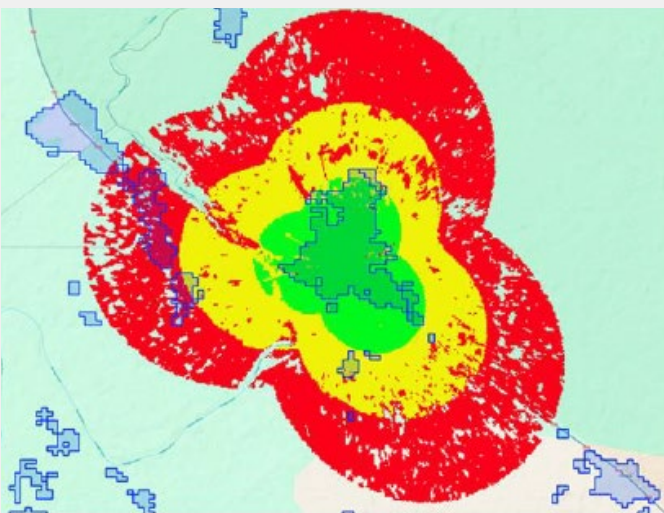


La couverture est calculée au moyen d'un modèle de propagation du signal Cost-231 qui tient compte de l'environnement local ainsi que des paramètres techniques des réseaux existants des ORM. Ces modèles sont similaires à ceux utilisés par les ORM pour concevoir et optimiser leur réseau. Les principaux paramètres techniques utilisés dans la modélisation sont les suivants : coordonnées géographiques des sites, hauteur des pylônes,

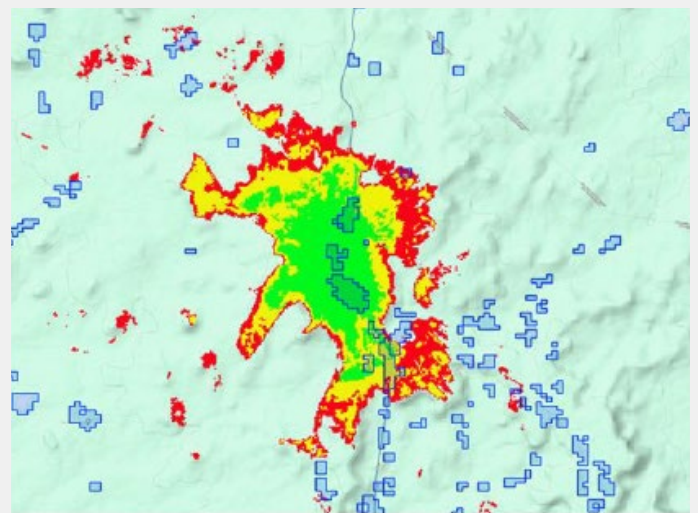
puissance d'émission, gain d'antenne, azimut et inclinaison de l'antenne, bande de fréquence. Ces paramètres sont associés à des données sur la nature de l'environnement, le climat et les obstacles éventuels.

Le résultat est une cartographie de la couverture par rapport à la population qui reflète la propagation du signal dans l'environnement physique.

Exemples de calcul de la couverture



Station construite en terrain plat. La puissance du signal dépend principalement de la distance par rapport à l'émetteur. Les zones habitées sont indiquées en bleu - On notera que certaines sont couvertes tandis que d'autres ne le sont pas.



Station construite en terrain accidenté. La puissance du signal est limitée par les collines situées autour du pylône.

GSMA Head Office

One Angel Lane
London, U.K.
EC4R 3AB
United Kingdom
Tel: +44 (0)20 7356 0600
Fax: +44 (0)20 7356 0601

