

L'économie du mobile en Afrique 2025



GSMA

La GSMA est une organisation mondiale unifiant l'écosystème du mobile pour découvrir, développer et proposer des innovations fondamentales pour des environnements commerciaux positifs et un 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 téléphonie mobile et les organisations de l'écosystème du mobile et des industries adjacentes, la GSMA offre à ses membres trois grands piliers : la Connectivité pour le bien, des Services et Solutions pour l'Industrie, et la Sensibilisation. Cette activité consiste notamment à faire progresser les politiques publiques, à relever les plus grands défis sociétaux d'aujourd'hui, à étayer la technologie et l'interopérabilité qui font fonctionner la technologie mobile, et à fournir la plus grande plateforme au monde pour réunir l'écosystème du mobile lors des séries d'événements MWC et M360.

Nous vous invitons à en savoir plus sur [gsma.com](https://www.gsma.com)

GSMA Intelligence

GSMA Intelligence est la source définitive de données, analyses et prévisions sur les opérateurs de téléphonie mobile dans le monde, ainsi que l'éditeur de rapports et de travaux de recherche sur l'industrie faisant autorité. Notre base de données couvre tous les groupes d'opérateurs, réseaux et MVNO à travers tous les pays du monde - de l'Afghanistan au Zimbabwe. C'est l'ensemble de données et d'indicateurs le plus précis et le plus complet concernant le secteur, comprenant des dizaines de millions de points de données individuels, mis à jour quotidiennement.

GSMA Intelligence est un atout majeur utilisé par de nombreux opérateurs, fabricants, régulateurs, institutions financières et autres acteurs de l'industrie afin de contribuer à la prise de décision stratégique et à la planification des investissements à long terme. Les données sont utilisées comme point de référence de l'industrie et sont fréquemment citées par les médias et par l'industrie elle-même.

Notre équipe d'analystes et d'experts produit des rapports de recherche réguliers sur l'ensemble des sujets liés au secteur.

www.gsmaintelligence.com

info@gsmaintelligence.com

Sommaire

	Résumé	2
1	Le poids économique du mobile	5
1.1	Perspectives macroéconomiques	6
1.2	Retombées économiques	7
2	Les tendances qui façonnent le secteur du mobile	12
2.1	Le développement de l'IA	13
2.2	Le rôle des MVNO	19
2.3	La digitalisation des entreprises africaines	24
3	L'impact du mobile	28
3.1	Lever l'obstacle de l'énergie pour développer le numérique	29
3.2	Lutter contre la fraude mobile et l'économie du scam	31
4	Les facteurs de développement du secteur	32
4.1	Le satellite pour combler le déficit de couverture de l'Afrique	33
4.2	La politique du spectre pour favoriser un développement numérique inclusif	35
4.3	Les enjeux fiscaux qui influencent l'accès au numérique	39
	Données sectorielles	41

Résumé

La connectivité mobile constitue la pierre angulaire du développement d'économies numériques modernes, inclusives et durables en Afrique. Elle facilite également l'intégration de technologies transformatrices, telles que l'intelligence artificielle (IA), dans les activités quotidiennes des citoyens et des entreprises. L'écosystème du mobile est ainsi devenu un moteur essentiel du progrès socio-économique, aidant les pays à relever des défis structurels tels que les lacunes en matière d'infrastructures, les contraintes énergétiques et les évolutions démographiques, tout en stimulant la croissance économique.

En 2024, le secteur du mobile a contribué près de 220 milliards de dollars à l'économie africaine, ce qui représente 7,7 % du PIB du continent. D'ici 2030, ce chiffre devrait passer à 270 milliards de dollars, soit 7,4 % du PIB, grâce à l'expansion des services mobiles, à la digitalisation des entreprises et à une adoption plus large des technologies numériques, notamment la 5G.

La réalisation de ce potentiel nécessitera des investissements coordonnés dans les infrastructures et les compétences, des politiques tournées vers l'avenir et des partenariats solides au sein de l'écosystème pour garantir une croissance à la fois inclusive et durable.



Les grandes priorités de l'écosystème numérique africain

L'IA en tant que catalyseur de la croissance

La stratégie continentale de l'Union africaine en matière d'IA fait ressortir le potentiel offert par cette technologie pour stimuler la croissance économique, l'inclusion sociale et l'innovation dans le domaine de la gouvernance en Afrique, tout en améliorant la prévention des risques. Plusieurs pays africains ont déjà élaboré ou lancé des stratégies nationales en matière d'IA, tandis que d'autres en sont à un stade avancé de consultation, ce qui témoigne d'une dynamique favorable au développement de cette technologie à travers tout le continent. En parallèle, la modernisation en cours des réseaux mobiles africains, dans le cadre de l'expansion des réseaux 4G et 5G, jouera un rôle crucial pour élargir l'accès de l'ensemble des utilisateurs aux solutions d'IA.

Le rôle des MVNO dans le paysage de la connectivité

Les opérateurs de réseaux mobiles virtuels (MVNO) sont revenus au premier plan de l'actualité en Afrique ces dernières années avec des évolutions notables dans plusieurs pays, en matière notamment d'attribution de licences. On dénombre aujourd'hui plus de 60 MVNO présents dans onze pays du continent. Leur modèle économique cible généralement des segments de niche sur des marchés mobiles matures, en s'appuyant sur des partenariats solides avec les opérateurs de réseaux mobiles (ORM). En pratique, ils proposent des offres sur mesure à des populations mal desservies, qui viennent compléter – plutôt que concurrencer – les services existants des opérateurs. La réussite de ce modèle repose sur une coordination stratégique avec les opérateurs, un cadre réglementaire clair et des services économiquement viables.

La téléphonie mobile au service de la digitalisation des entreprises

Les ORM jouent un double rôle dans la digitalisation des entreprises africaines : d'une part, en tant que fournisseurs de connectivité, et d'autre part, en tant que facilitateurs de services numériques. Ils permettent le fonctionnement de solutions conçues pour des secteurs spécifiques tels que les services financiers, le commerce de détail, l'agriculture, la logistique, la santé ou l'industrie manufacturière. Le mobile money, les API ouvertes, le cloud et les outils d'IA sont autant de services qui aident les entreprises à surmonter différents défis opérationnels, que ce soit pour faciliter les paiements ou pour réduire les risques de fraude. Le développement de ces services renforce l'importance de ces secteurs au sein de la société, tout en améliorant la compétitivité des entreprises africaines sur les marchés internationaux.

L'impact du satellite sur la fracture numérique

Les satellites complètent les réseaux terrestres pour offrir une couverture élargie, permettant de fournir un accès au haut débit dans les régions les plus reculées d'Afrique. Cependant, avec un déficit de couverture désormais inférieur à 5 % sur la majorité des marchés africains, c'est le déficit d'utilisation qui est aujourd'hui le principal obstacle à l'inclusion numérique. À l'heure actuelle, 58 % de la population africaine non connectée réside dans des régions déjà couvertes par le haut débit mobile. L'adoption des services mobiles y est entravée par les obstacles liés à l'accessibilité financière, au coût élevé des appareils et des services, à la fiscalité propre au secteur et au faible niveau de culture numérique. Cette situation met en évidence la nécessité pour les responsables politiques et les autres parties prenantes d'intensifier leurs efforts pour surmonter ces obstacles et connecter ainsi davantage de personnes à l'Internet.

L'enjeu de la viabilité économique du secteur

Le secteur des télécommunications mobiles est un contributeur majeur aux finances publiques des pays africains. A titre illustratif, il a versé près de 30 milliards de dollars en taxes et autres redevances en 2024. Il est donc essentiel de protéger sa viabilité financière pour lui permettre de maintenir sa croissance et sa contribution au développement social et économique. Cela implique de mettre en place des politiques fiscales tournées vers l'avenir qui améliorent l'accessibilité financière des services et des téléphones pour les utilisateurs finaux, tout en encourageant l'investissement dans l'amélioration des réseaux et l'innovation numérique qui améliore les conditions de vie.

Vers des politiques efficaces en matière de spectre

Une gestion prospective du spectre est essentielle pour l'avenir numérique de l'Afrique. Des feuilles de route efficaces, des licences neutres sur le plan technologique et des prix abordables pour le spectre sont des facteurs essentiels pour stimuler l'investissement, étendre la couverture réseau et accélérer le déploiement de la 5G. D'ici 2030, la 5G en bande basse pourrait contribuer à près de 3 milliards de dollars au PIB de l'Afrique (0,08 %), tandis que la 5G en bande moyenne pourrait générer 13 milliards de dollars, soit 0,4 % du PIB total. Des feuilles de route garantissant un accès prévisible au spectre en bandes basse et moyenne, notamment pour les bandes des 600 MHz et 3,5 GHz, seront déterminantes pour renforcer la connectivité en milieu rural, améliorer l'efficacité opérationnelle et transformer des secteurs comme l'exploitation minière, l'agriculture ou le commerce de détail. Une politique du spectre bien conçue peut contribuer à réduire le déficit d'utilisation, à faire progresser les objectifs de réduction des émissions carbone et à permettre à l'Afrique de profiter pleinement des avantages socioéconomiques de la connectivité numérique.

L'économie du mobile en Afrique



Abonnés uniques

2024

710 M

→ 47 % de la population

2030

915 M

→ 53 % de la population



Utilisateurs de l'Internet mobile

2024

416 M

→ 28 % de la population

2030

576 M

→ 33 % de la population



4G (en pourcentage du nombre de connexions)

45 %

2024

54 %

2030

hors IoT cellulaire sous licence*



5G (pourcentage de connexions)

2 %

2024

21 %

2030

hors IoT cellulaire sous licence*



Chiffre d'affaires et investissements des opérateurs

2024

52 Mds \$

2030

79 Mds \$

Dépenses d'investissement des opérateurs pour la période 2024-2030

77 Mds \$



Poids dans le PIB

2024

220 Mds \$

→ 7,7 % du PIB

2030

270 Mds \$

→ 7,4 % du PIB



Finances publiques

Contribution de l'écosystème du mobile aux finances publiques (avant redevances sur le spectre et taxes réglementaires)

2024

30 Mds \$



Emploi

2024

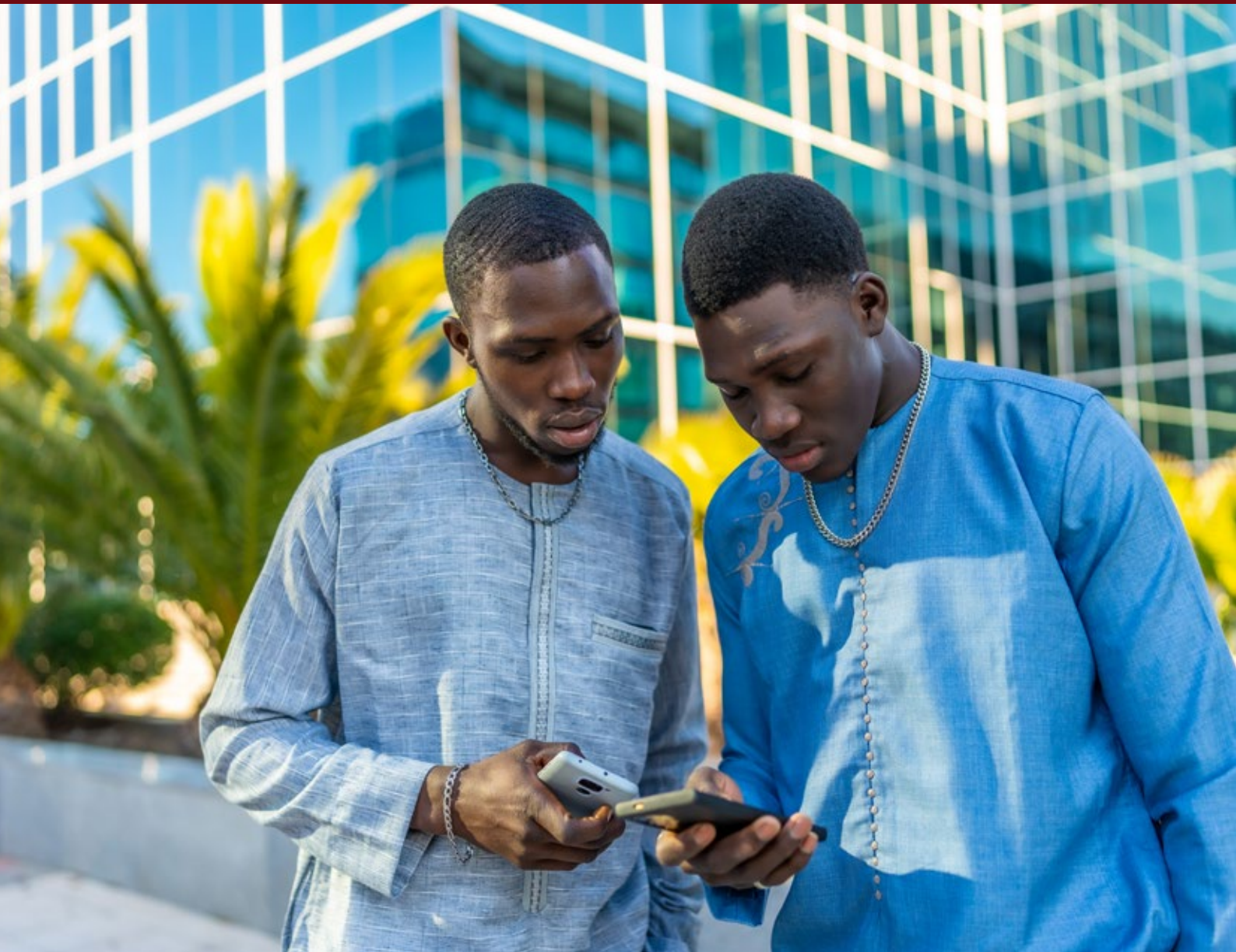
5 Millions

d'emplois directement liés à l'écosystème du mobile en 2024

+ 3 M d'emplois indirects

01

Le poids économique du mobile



1.1

Perspectives macroéconomiques

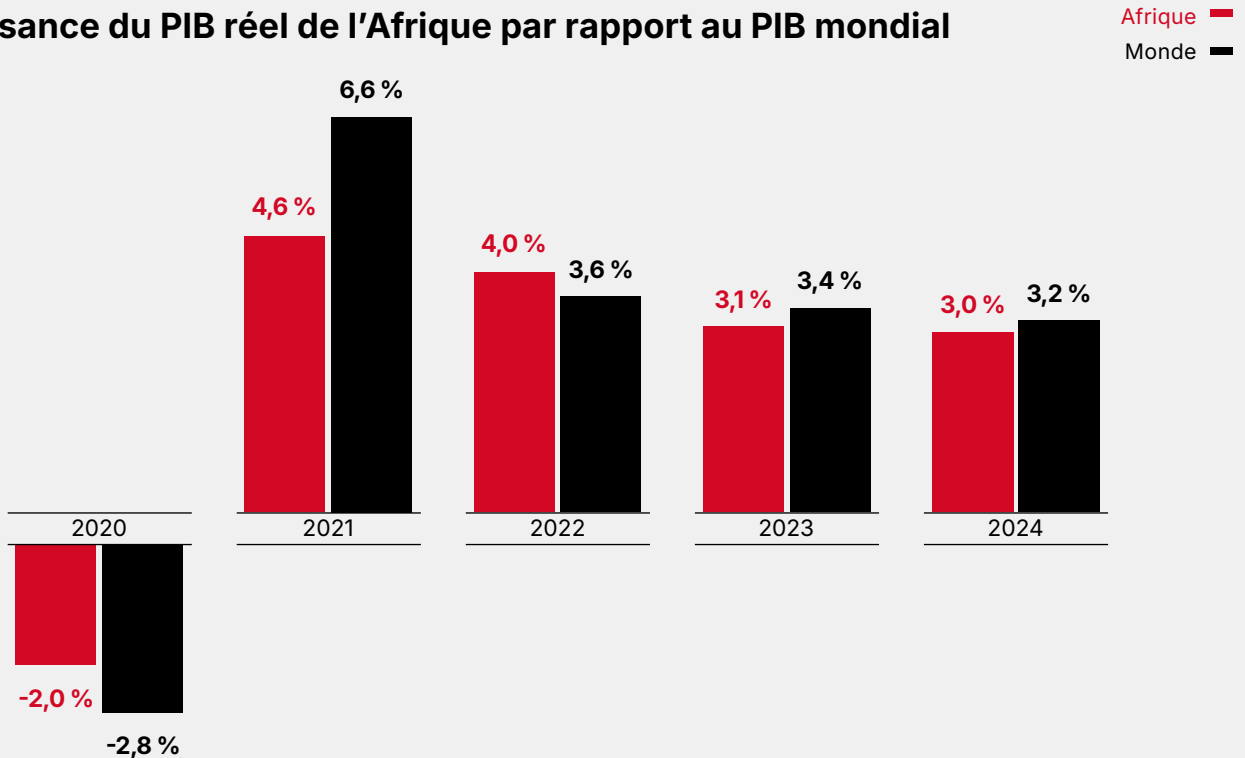
L'économie africaine affiche depuis quatre ans une croissance modérée, une tendance qui suit celle de l'économie mondiale. La baisse de l'inflation et la stabilisation de la dette publique ont clairement favorisé cette croissance. En revanche, les incertitudes de la conjoncture mondiale ont entraîné un resserrement des conditions d'accès au financement, affectant en premier lieu les pays exportateurs de matières premières. Le continent présente également des vulnérabilités internes, certains pays étant confrontés à des coûts d'emprunt élevés et à une forte inflation, ce qui réduit la capacité de l'Afrique à répondre à ses besoins de développement¹.

En 2024, la croissance du PIB de l'Afrique s'est établie à 3,0 %, un chiffre légèrement inférieur au taux de 3,2 % enregistré au niveau mondial. La dépendance de la région à l'égard des exportations de matières premières la rend vulnérable aux chocs externes, accentuant la nécessité de diversifier son économie - un objectif auquel la digitalisation peut contribuer. Les pays africains qui affichent la plus forte croissance du PIB en 2024 sont le Niger (10,3 %), le Rwanda (8,9 %), l'Éthiopie (8,1 %) et le Sénégal (6,7 %).

D'après nos analyses, l'économie africaine montre des signes de reprise, avec une croissance modérée qui demeure en deçà de son potentiel réel. Des réformes structurelles seront indispensables pour concrétiser ce potentiel et jeter les bases d'une croissance durable à long terme. Dans ce contexte, le secteur des télécommunications mobiles est susceptible de jouer un rôle transformateur en fournissant une connectivité rapide et fiable qui soutient l'économie numérique² et favorise la diversification des économies nationales. Il permet en effet aux particuliers comme aux entreprises d'accéder aux technologies numériques les plus récentes, notamment la 5G, l'Internet des objets (ou « IoT », de l'anglais *Internet of Things*) et l'intelligence artificielle (IA), ce qui se traduit par des gains d'efficacité et de productivité dans l'ensemble des secteurs. Au Bénin, par exemple, le secteur des télécommunications a contribué pour près de 960 milliards de francs CFA à l'économie du pays en 2023, soit 8 % du PIB. En Éthiopie, la contribution du secteur a atteint 700 milliards d'ETB, tandis qu'au Kenya, elle a été de 1 200 milliards de KES, soit 8 % du PIB national dans les deux cas.

Figure 1

Croissance du PIB réel de l'Afrique par rapport au PIB mondial



Source : GSMA Intelligence, sur la base des données du WEO-FMI en date d'avril 2025

1. FMI, Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne – Une reprise interrompue (avril 2025)

2. L'économie numérique se définit comme l'ensemble des activités économiques liées à l'intégration des personnes, des entreprises, des appareils, des données et des opérations au moyen des technologies numériques.

1.2

Retombées économiques

Le secteur du mobile a contribué 220 milliards de dollars au PIB de l'Afrique en 2024

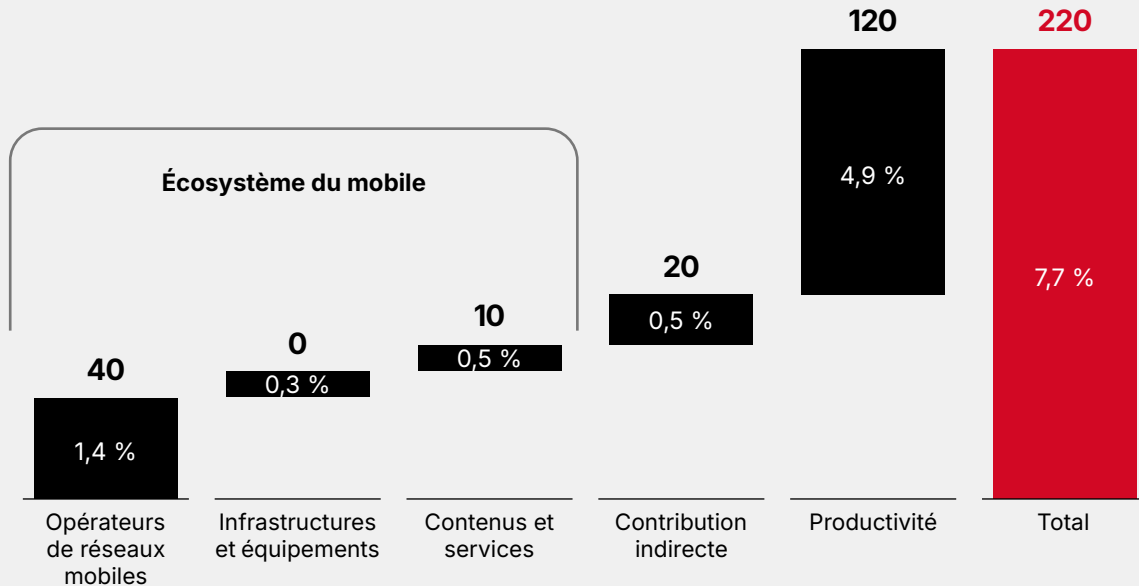
En 2024, les services et technologies mobiles ont généré 7,7 % du PIB de l'Afrique, ce qui représente une valeur ajoutée économique de 220 milliards de dollars. Les principales retombées économiques de la téléphonie mobile proviennent des gains de productivité, estimés à 120 milliards de dollars, suivis de la contribution directe du secteur, qui s'élève à 60 milliards de dollars. Ces chiffres ont été portés par la montée en puissance de la 5G, avec une forte adoption observée en Afrique du Sud, à La Réunion et au Botswana.

L'écosystème du mobile se compose de trois catégories : les opérateurs de réseaux mobiles, les infrastructures et équipements, et les contenus et services. La catégorie des infrastructures et équipements comprend les fournisseurs d'équipements réseau, les fabricants d'appareils et les entreprises d'IoT. La catégorie des contenus et services englobe, quant à elle, les fournisseurs de contenus, d'applications et de services mobiles, les distributeurs et détaillants, ainsi que les services cloud mobiles.

Figure 2

Afrique : contribution économique totale de l'écosystème du mobile en 2024

(en milliards d'USD)



Note : le total peut ne pas correspondre à la somme de ses éléments en raison des arrondis.
Source : GSMA Intelligence

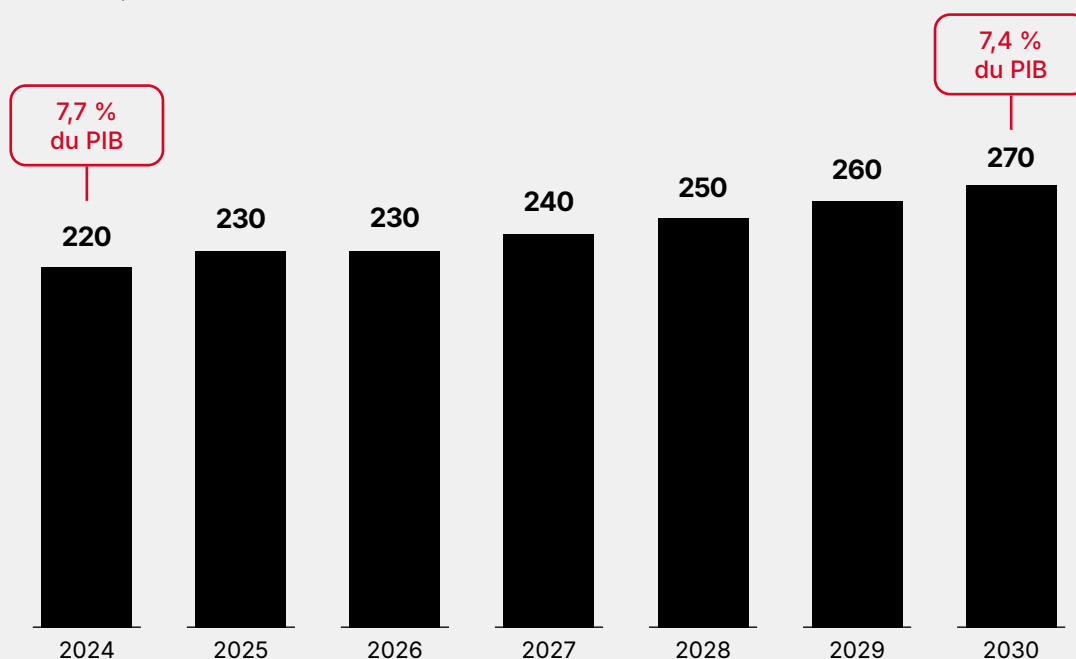
D'ici 2030, la contribution économique du secteur atteindra 270 milliards de dollars en Afrique

À la fin de la décennie, la contribution économique des télécommunications mobiles devrait s'élever à environ 270 milliards de dollars en Afrique, soit 7,4 % du PIB. Cette augmentation attendue résulte des gains de productivité et d'efficacité découlant du développement régulier des services mobiles et de l'adoption croissante des technologies numériques, notamment la 5G, l'IoT et l'IA. Cette contribution devrait ainsi enregistrer un taux de croissance annuel moyen (TCAC)³ de l'ordre de 3,7 % entre 2025 et 2030, un chiffre légèrement inférieur au taux de croissance prévisionnel du PIB de l'Afrique, qui s'élève à 4,5 % pour 2030. La contribution du secteur, exprimée en pourcentage du PIB, devrait donc légèrement diminuer d'ici la fin de la décennie⁴, un phénomène qui s'explique par le fait que l'adoption des technologies numériques avancées se limite encore à quelques pays. Ce constat fait ressortir la nécessité de concevoir des politiques qui accélèrent la digitalisation de l'ensemble des secteurs économiques, afin de permettre à tous les pays africains de profiter des avantages de cette transformation.

Figure 3

Afrique : Retombées économiques prévisionnelles des télécommunications mobiles

(en milliards d'USD)



Source : GSMA Intelligence

3. Le taux de croissance annuel composé (TCAC) mesure le taux de croissance annuel moyen de valeurs composées sur une période donnée.

4. Data Mapper du FMI

L'écosystème du mobile en Afrique a soutenu près de 8 millions d'emplois en 2024

En 2024, les opérateurs de téléphonie mobile et, de façon plus large, l'écosystème des télécommunications mobiles d'Afrique employaient directement près de 5 millions de personnes. En outre, l'activité économique de l'écosystème a généré plus de 3 millions d'emplois dans d'autres secteurs, ce qui représente un total de près de 8 millions d'emplois liés directement ou indirectement au secteur des télécommunications mobiles.

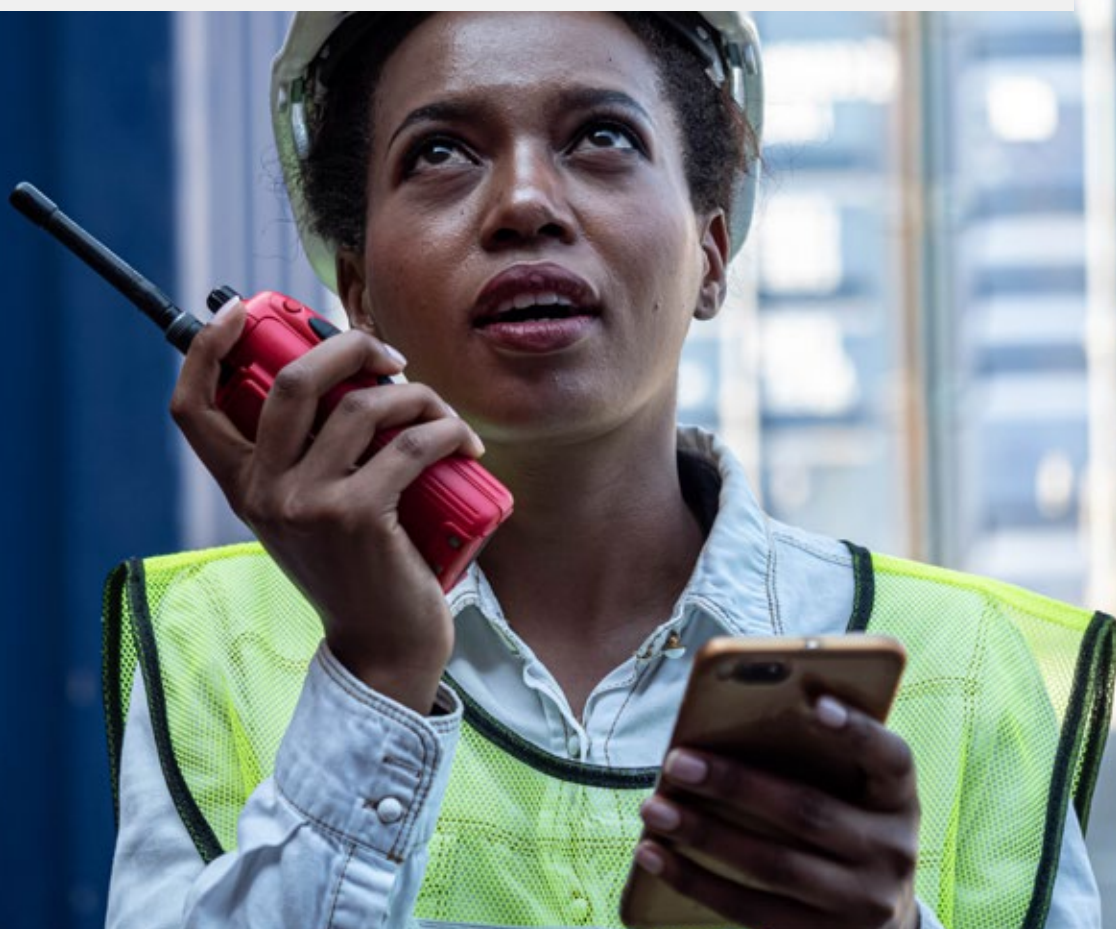
Figure 4

Afrique : Emplois liés aux télécommunications mobiles en 2024

(en millions)



Source : GSMA Intelligence



La contribution fiscale de l'écosystème du mobile s'est élevée à 30 milliards de dollars en 2024

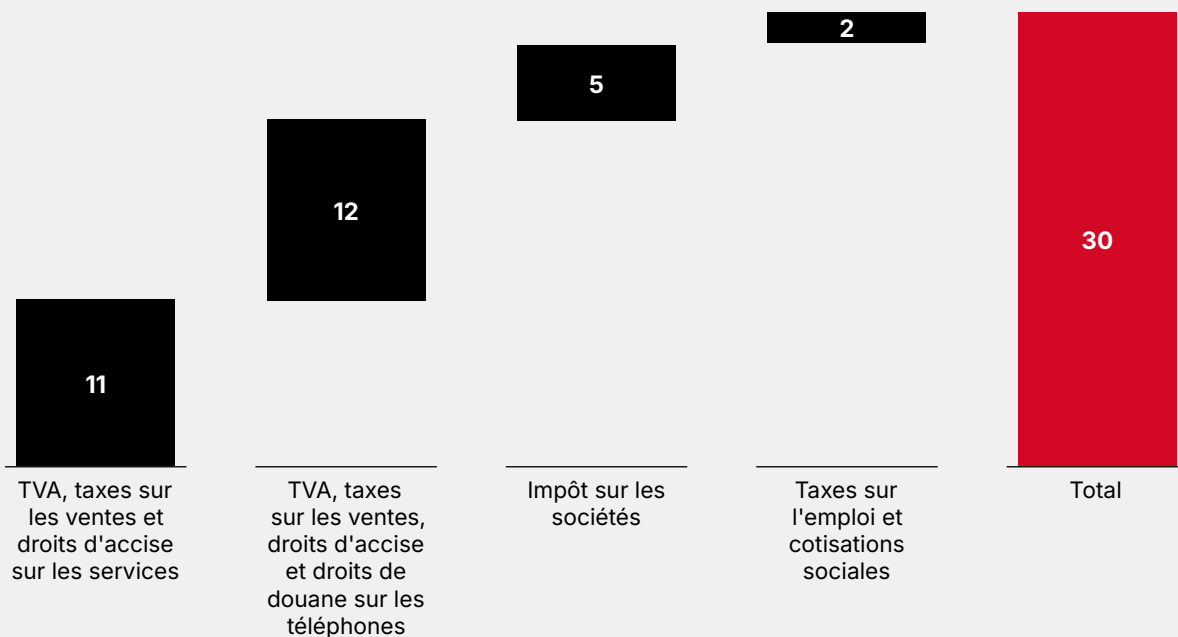
Les recettes fiscales totales du continent ont atteint 320 milliards de dollars en 2024, soit une augmentation de 3 % par rapport à l'année précédente⁵. La contribution du secteur des télécommunications mobiles aux finances publiques est considérable, avec plus de 30 milliards de dollars versés au titre des taxes et impôts applicables au secteur. Cette contribution provient en grande partie de la TVA sur les téléphones portables, des taxes sur les ventes, des droits d'accise et des droits de douane (12 milliards de dollars). En 2024, la contribution totale de l'écosystème du mobile a représenté 9,8 % des recettes fiscales totales du continent.

Au-delà de sa contribution directe, le secteur des télécommunications mobiles peut favoriser une collecte plus efficace des recettes fiscales en améliorant les processus fiscaux dans l'ensemble de l'économie. Les paiements numériques et les services de mobile money sont un premier moyen d'y parvenir, notamment dans les pays en développement où l'activité économique reste largement informelle. Une autre approche consiste à utiliser des plateformes mobiles pour les déclarations fiscales et le paiement des impôts. Le faible taux de conformité fiscale est l'un des principaux obstacles au paiement des impôts par les particuliers et les petites et moyennes entreprises (PME). En réponse, les gouvernements déploient des applications mobiles qui simplifient les procédures fiscales dans le but de réduire les frictions et d'améliorer les taux de conformité.

Figure 5

Afrique : Contribution fiscale du secteur des télécommunications mobiles en 2024

(en milliards d'USD)



Note : le total peut ne pas correspondre à la somme de ses éléments en raison des arrondis.
Source : GSMA Intelligence

5. FMI, World Revenue Longitudinal Database (WoRLD)

La 5G et son écosystème devraient fortement stimuler le PIB de l'Afrique dans les cinq ans à venir

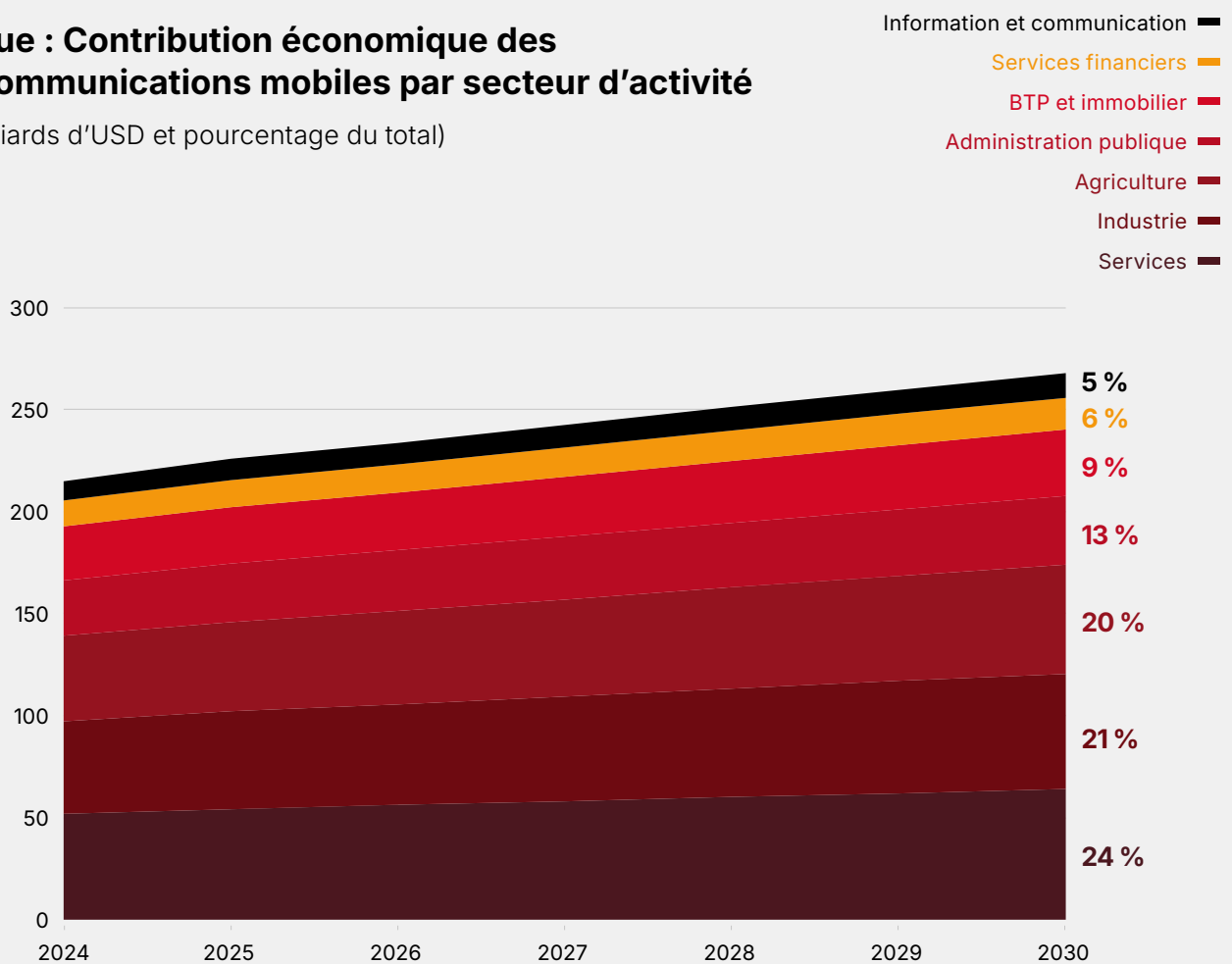
D'ici 2030, les technologies mobiles, ainsi que la transformation numérique qui en découle, devraient apporter une contribution estimée à 270 milliards de dollars à l'économie africaine. Toutefois, la majorité des pays africains n'en sont encore qu'aux premiers stades de cette transition, ce qui freine la transformation numérique de leurs économies. D'ici 2030, l'utilisation de la 5G devrait se généraliser dans la plupart des pays africains, entraînant une adoption accrue des technologies numériques avancées.

Les technologies mobiles devraient stimuler la croissance dans l'ensemble des secteurs économiques, bien que certains secteurs soient susceptibles d'en bénéficier davantage que d'autres en raison de leur capacité à intégrer les technologies numériques de pointe, notamment la 5G, l'IoT et l'IA. Les gains économiques proviendront à la fois des nouvelles sources de revenus et des améliorations de la productivité et de l'efficacité rendues possibles par l'adoption croissante des technologies numériques. Entre 2024 et 2030, 24 % de la croissance générée par les technologies mobiles devrait provenir du secteur des services. Les autres secteurs clés concernés par cette transformation sont l'industrie manufacturière et l'agriculture.

Figure 6

Afrique : Contribution économique des télécommunications mobiles par secteur d'activité

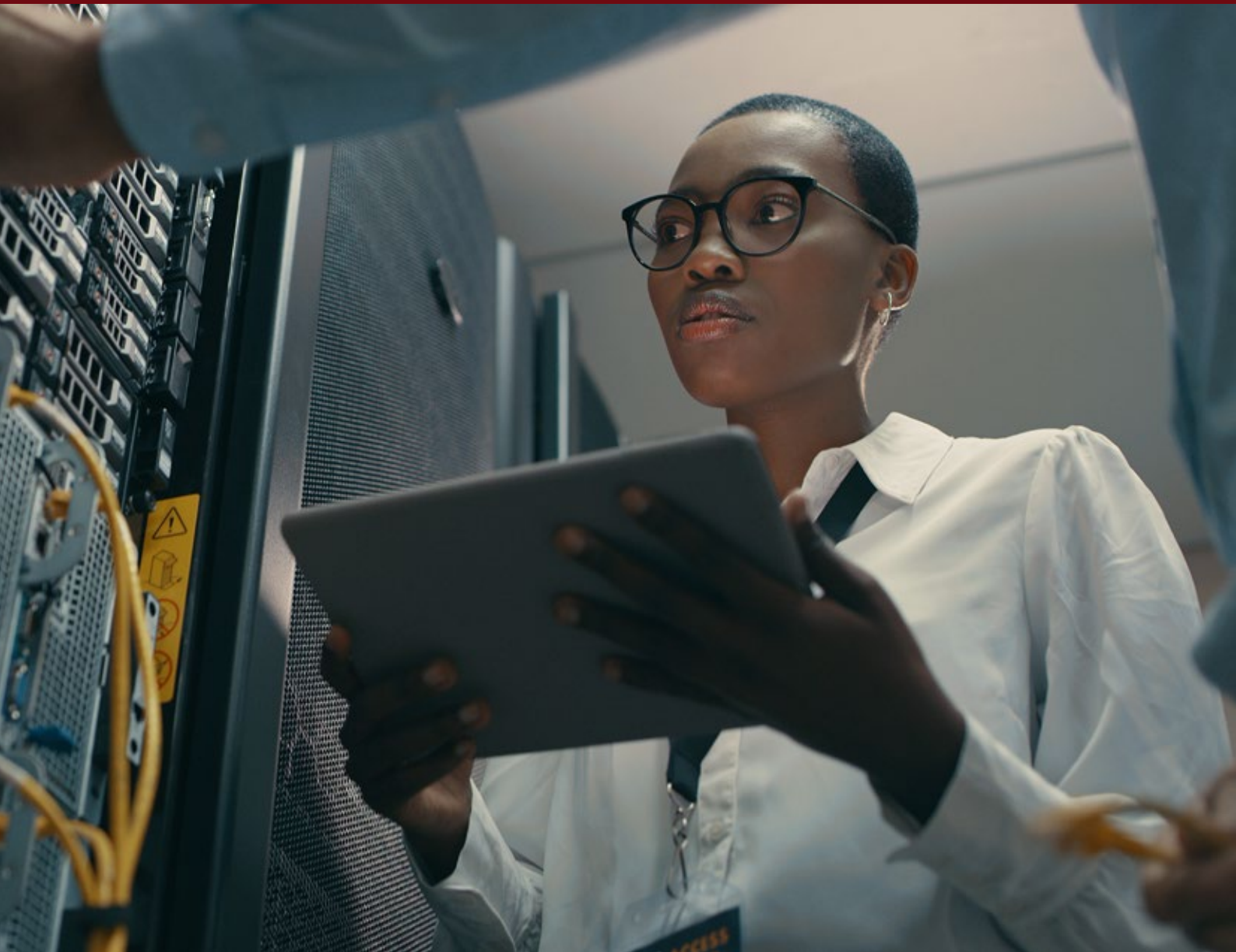
(en milliards d'USD et pourcentage du total)



Source : GSMA Intelligence

02

Les tendances qui façonnent le secteur du mobile



2.1

Le développement de l'intelligence artificielle (IA)

L'IA est devenue un levier essentiel de la transformation numérique en Afrique et constitue désormais une priorité stratégique pour les gouvernements de l'ensemble du continent. À mesure que les stratégies nationales se mettent en place et que les opérateurs passent de la phase expérimentale au déploiement commercial, l'Afrique aborde une phase décisive : convertir le potentiel de l'IA en croissance inclusive, en surmontant les obstacles liés au manque d'infrastructures, à la pénurie de talents et aux lacunes de la gouvernance. Des initiatives ont ainsi été lancées à l'échelle du continent, notamment la *Stratégie*

Continental sur l'Intelligence Artificielle de l'Union africaine. Celle-ci considère l'IA comme « un moteur de changement positif, de transformation socio-économique et de renaissance culturelle » (voir figure 7)⁶.

Cette orientation stratégique concorde avec des estimations récentes, qui évaluent le potentiel économique de l'IA à près de 2 900 milliards de dollars d'ici 2030 pour l'Afrique, soit l'équivalent d'une hausse annuelle de 3 % du PIB à l'échelle du continent⁷.

Figure 7

Domaines d'action prioritaires de la Stratégie Continentale sur l'Intelligence Artificielle (SCIA) de l'Union africaine

Domaine d'action	Description
Maximiser les avantages de l'IA	Veiller à ce que les technologies d'IA contribuent à la croissance économique, à l'inclusion sociale et à l'amélioration des services publics à travers tout le continent
Minimiser les risques en IA	Mettre en place des mesures de protection pour gérer les risques liés à l'éthique, à la sécurité et à la protection de la vie privée tout en empêchant l'utilisation abusive des systèmes d'IA
Mettre en place les infrastructures et les compétences qui sous-tendent le développement de l'IA	Construire des infrastructures numériques, investir dans des écosystèmes de données et doter la main-d'œuvre des compétences nécessaires pour développer et utiliser l'IA de manière responsable
Encourager la coopération et les partenariats	Promouvoir la collaboration entre les pouvoirs publics, le secteur privé, le monde universitaire et les partenaires internationaux pour renforcer la gouvernance et accélérer l'adoption de l'IA
Stimuler les investissements	Encourager l'investissement public et privé dans la recherche, l'innovation et les startups liées à l'IA pour améliorer la compétitivité et favoriser une croissance durable
Créer un cadre inclusif de gouvernance et de réglementation	Mettre en place des structures de gouvernance claires, inclusives et adaptables afin de garantir que le déploiement de l'IA soit conforme aux valeurs sociétales. Les politiques doivent trouver un équilibre entre innovation et responsabilité, en favorisant la transparence, l'équité et un accès équitable aux avantages de l'IA.

Source : GSMA Intelligence, sur la base de la Stratégie Continentale sur l'Intelligence Artificielle

6. Union africaine, *Stratégie Continentale sur l'Intelligence Artificielle* (2024)

7. AI4D Africa, *AI in Africa: The state and needs of the ecosystem* (2024)

Politiques et cadres réglementaires liés à l'IA

Plusieurs pays africains ont déjà élaboré ou lancé une stratégie nationale en matière d'IA, tandis que d'autres en sont à un stade avancé de concertation. Parmi eux :

- **L'île Maurice** a été l'un des premiers pays d'Afrique à publier une stratégie nationale sur l'IA. Lancée en 2018, cette stratégie met l'accent sur le développement des compétences, les incitations à l'innovation et les cas d'usage soutenus par les pouvoirs publics.
- **L'Égypte** a lancé sa stratégie nationale pour l'IA 2025-2030, qui vise à porter la contribution des TIC à 7,7 % du PIB et à créer une main-d'œuvre de 30 000 spécialistes en intelligence artificielle d'ici 2030⁸.
- **Le Rwanda** a adopté une politique nationale sur l'IA en 2023 et créé le premier centre africain pour la quatrième révolution industrielle (C4IR) afin d'accélérer la mise en œuvre et d'attirer les partenariats.
- **Le Bénin** a lancé la Stratégie Nationale d'Intelligence Artificielle et des Méga Data (SNIAM) 2023-2027 en 2023, qui donne la priorité aux infrastructures de données, aux compétences et aux cadres de gouvernance.
- **Le Nigeria** a publié sa stratégie nationale sur l'IA en 2024, axée sur le développement des infrastructures, des compétences, de la gouvernance et des écosystèmes.

- **Le Kenya** a dévoilé sa stratégie nationale sur l'IA en 2025, se positionnant comme un pôle régional dans ce domaine en investissant dans la gouvernance des données, la recherche et la commercialisation de solutions basées sur l'IA.
- **L'Afrique du Sud** a lancé son cadre politique de l'IA en 2025. Celui-ci met l'accent sur l'éthique, l'inclusion et la transparence.

La gouvernance des données est un catalyseur essentiel des politiques liées à l'IA, et l'Afrique fait des progrès constants dans ce domaine. Selon la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED), 76 % des pays africains sont désormais dotés d'une législation sur la protection des données⁹, ce qui favorise la protection de la vie privée, la confiance et le déploiement responsable de l'IA. En parallèle, les régulateurs ont de plus en plus recours à des sandboxes (bacs à sable réglementaires) pour tester des solutions basées sur l'IA dans des environnements contrôlés, en particulier dans des secteurs sensibles tels que la santé ou les services financiers. Par exemple, la stratégie nationale du Kenya en matière d'IA fait explicitement référence à la nécessité de disposer de bacs à sable réglementaires pour faciliter l'expérimentation en toute sécurité et éclairer la future législation sur l'IA.



8. « Egyptian president launches 2025-2030 National AI Strategy », Middle East AI News (janvier 2025)

9. Voir <https://unctad.org/page/data-protection-and-privacy-legislation-worldwide>



Le rôle des opérateurs mobiles dans le développement de l'IA en Afrique

Les opérateurs de téléphonie mobile jouent un rôle central dans la transition de l'Afrique vers l'IA, dont ils sont à la fois des facilitateurs et des adoptants. Leurs réseaux constituent l'épine dorsale des services basés sur l'IA, fournissant l'infrastructure numérique nécessaire à la génération de données, à la connectivité et à l'accès au cloud. Par ailleurs, ils intègrent de plus en plus l'IA dans leurs propres activités afin d'optimiser la performance des réseaux, d'améliorer l'expérience client et de gagner

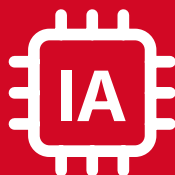
en efficacité. Cette double fonction – réseau pour l'IA et IA pour les réseaux – en fait à la fois des participants et des catalyseurs pour accélérer l'adoption de l'IA à grande échelle en Afrique. Ils sont ainsi nombreux à développer des applications de l'IA, à investir dans le développement des infrastructures et des écosystèmes et à explorer les implications d'un déploiement responsable de cette technologie.

Figure 8

Le double rôle des opérateurs dans le développement de l'IA

Les réseaux pour l'IA...

en déployant des réseaux de communication adaptés aux applications de l'IA et aux besoins de cette technologie



... l'IA pour les réseaux

en mettant les ressources et les compétences IA au service du fonctionnement, de la planification et de l'optimisation des réseaux

Source : GSMA Intelligence

Les réseaux pour l'IA

Les opérateurs africains se sont engagés dans des investissements massifs pour mettre en place des infrastructures numériques capables de prendre en charge l'ampleur et la complexité des applications d'intelligence artificielle. Cela passe par l'extension de la couverture 4G, l'accélération du déploiement de la 5G et le renforcement des capacités de backhaul pour gérer les volumes massifs de données générés par les services pilotés par l'IA. Les opérateurs s'appuient en parallèle sur l'edge computing et des partenariats avec les prestataires de services cloud pour rapprocher la puissance de traitement des utilisateurs finaux, ce qui réduit les délais de latence pour des applications telles que l'agriculture de précision, la santé connectée ou la fabrication intelligente.

Au-delà de la connectivité, les opérateurs participent également au développement de l'écosystème plus large de l'IA en proposant des plateformes d'hébergement de données, des interfaces de programmation (API) pour les développeurs, ainsi que des solutions de connectivité IoT destinées aux entreprises. En plus de poser les bases techniques nécessaires au déploiement de l'IA, ces investissements permettent également de surmonter certaines contraintes propres au continent africain, en matière notamment d'accessibilité financière, de dispersion géographique et d'inégalité

L'IA pour les réseaux

Dans le même temps, les opérateurs africains investissent dans les capacités d'intelligence artificielle pour transformer leur approche de conception et de gestion des réseaux. En exploitant les ressources de l'IA associées à leur expertise interne en matière de science des données et d'apprentissage machine, ils améliorent leur efficacité opérationnelle grâce à la maintenance prédictive, à la gestion intelligente du trafic réseau et à la détection automatisée des pannes. Ces technologies permettent de réduire les interruptions de service, de diminuer les coûts d'exploitation et d'améliorer la fiabilité des services, notamment sur les marchés confrontés à d'importantes contraintes infrastructurelles. En parallèle, l'IA soutient la planification stratégique à long terme, en aidant les opérateurs à prévoir la demande, à optimiser l'utilisation du spectre et de l'énergie et à modéliser plus précisément leurs scénarios d'investissement.

d'accès à des infrastructures numériques fiables. Voici quelques exemples récents d'investissements dans les infrastructures nécessaires à l'IA :

- Au **Kenya**, Safaricom a conclu un partenariat stratégique avec l'opérateur de centre de données IXAfrica pour offrir aux entreprises et aux clients de solutions cloud les premiers services de centres de données « AI-ready » d'Afrique de l'Est.
- Au **Nigeria**, MTN a lancé le centre de données Sifiso Dabengwa, une installation de pointe conçue pour soutenir les services IA et cloud. Ce centre de niveau Tier III, le plus grand d'Afrique de l'Ouest, propose des services facturés en nairas qui permettent aux entités nigérianes d'être compétitives au niveau mondial dans le domaine de l'IA et des initiatives de transformation digitale.
- En **Afrique du Sud**, MTN a conclu un partenariat stratégique avec China Telecom et Huawei pour développer ses capacités dans les technologies 5G, cloud, IA et IoT. Cette initiative vient renforcer l'infrastructure numérique de MTN pour permettre le déploiement de solutions intelligentes dans des secteurs comme l'extraction minière ou l'automatisation industrielle.

Ainsi, ils ne se contentent pas de moderniser leurs propres réseaux : ils contribuent également à renforcer les capacités et les compétences nécessaires pour accélérer l'adoption de l'IA dans l'ensemble de l'économie, comme en témoignent les exemples suivants :

- **Airtel Africa** a conclu un partenariat pluriannuel de plusieurs millions de dollars avec Xtelify en vue de déployer une plateforme logicielle de pointe qui utilise l'IA pour simplifier les opérations de télécommunications et améliorer l'expérience client sur ses 14 marchés africains.
- **MTN Nigeria** est en train de déployer des solutions d'IA pour optimiser le trafic réseau et améliorer la qualité de service. Cet investissement s'inscrit dans une démarche de modernisation de ses activités au moyen de technologies d'IA responsables.

À l'heure où l'Afrique s'affirme comme un acteur émergent de l'IA, les opérateurs mobiles sont plus que de simples utilisateurs de cette technologie. Ils en deviennent des catalyseurs essentiels pour une innovation inclusive et durable. Leur contribution au développement des talents, au déploiement des infrastructures et au dialogue sur les politiques publiques jouera un rôle déterminant dans l'impact futur de l'IA sur le continent.



Exemples d'innovations et d'applications de l'IA en Afrique

L'Afrique est en train de connaître une vague d'innovations liées à l'IA. Cette dynamique est portée par les pouvoirs publics, les startups et les entreprises technologiques mondiales qui investissent dans l'avenir numérique du continent. L'IA est de plus en plus utilisée dans différents secteurs, notamment l'agriculture, la santé, la finance, la logistique et les industries créatives. Ces applications permettent à la fois d'améliorer la qualité des services ainsi que l'efficacité opérationnelle et de créer de nouvelles opportunités pour les entreprises comme pour les pouvoirs publics. Voici quelques exemples récents pilotés par des acteurs locaux ou internationaux :

- **Google** s'est engagé à investir 37 millions de dollars pour soutenir le développement de l'IA en Afrique, à travers le financement de startups, d'instituts de recherche et d'initiatives éducatives dans les domaines de la santé, de l'agriculture et de l'éducation¹⁰. Ces financements ont pour but d'accélérer la formation de talents dans le domaine de l'IA et d'encourager l'émergence de solutions locales.
- Les plateformes d'IA open source de **Meta** favorisent l'accessibilité et l'adoption de l'IA grâce à des outils comme LLaMA, qui permettent aux développeurs africains de tester et de déployer des solutions d'intelligence artificielle. Ces outils sont utilisés pour le traitement des langues locales, les chatbots de service client ou encore les plateformes de conseils agricoles, contribuant ainsi à rendre les solutions d'IA plus adaptées au contexte africain.

- **Microsoft** a annoncé un investissement de 300 millions de dollars en Afrique du Sud pour développer les infrastructures liées à l'IA, au niveau notamment du cloud computing, des centres de données et des services basés sur l'IA¹¹. Cette initiative soutient l'adoption de l'IA par les entreprises et renforce le positionnement de la région en tant que pôle d'innovation.
- Les startups locales s'emploient également à développer des applications variées :
 - En **Afrique du Sud**, Aerobotics utilise des drones couplés à l'apprentissage automatique pour la surveillance des cultures.
 - Au **Rwanda**, Zipline s'appuie sur l'IA pour anticiper la demande et optimiser les itinéraires de livraison de fournitures médicales par drones.
 - Au **Ghana**, mPharma utilise l'IA pour la navigation autonome et l'optimisation en temps réel des trajets afin d'améliorer la disponibilité des médicaments dans les pharmacies.
 - Au **Kenya**, Delta Pay exploite l'IA pour évaluer la solvabilité à partir de données alternatives, élargissant ainsi l'accès au crédit à coût abordable.
 - Au **Nigeria**, Trust Decision utilise l'IA pour la détection des fraudes et l'analyse des risques de crédit.

10. « Google Commits \$37 Million to Expand AI Development in Africa », Empower Africa (juillet 2025)

11. « Microsoft to invest \$300 million more in South Africa's AI infrastructure », Reuters (mars 2025)



L'intérêt des modèles de langage de l'IA pour les langues locales africaines

Dans le monde entier, l'IA entraîne une transformation profonde des économies et des sociétés. Les grands modèles linguistiques se trouvent à l'avant-garde de cette transformation. Dans cet environnement de plus en plus tourné vers des solutions pilotées par l'IA, il existe un risque que l'exclusion numérique s'accroisse en Afrique. En effet, la sous-représentation des langues africaines dans les systèmes d'IA grand public met en lumière une lacune majeure. Bien que le continent abrite plus de 30 % des langues parlées dans le monde¹², les modèles actuels ne couvrent qu'une infime partie de ces langues, avec une nette prédominance des données en anglais issues d'Amérique du Nord.

Ce déséquilibre constitue un frein à la concrétisation des avantages de l'IA pour l'Afrique. L'absence des langues locales dans les principaux systèmes d'IA limite l'accessibilité des services alimentés par l'IA pour de nombreuses communautés, notamment dans les zones rurales et mal desservies. Faute d'une couverture linguistique adéquate, les possibilités d'intégration de l'IA dans les domaines de l'éducation, des services publics ou du développement économique demeurent limitées.

Investir dans des modèles de langage adaptés aux langues africaines constitue une voie prometteuse pour combler cette lacune. En formant des modèles dans les langues locales, l'Afrique peut démocratiser l'accès au savoir, aux outils numériques et aux services publics. Ainsi, un enseignant en milieu rural au Sénégal pourrait générer des plans de cours en wolof, un agriculteur tanzanien pourrait recevoir des prévisions de marché en swahili et un agent de santé éthiopien pourrait accéder à des informations médicales en amharique. Ces exemples montrent que l'IA localisée n'est pas simplement une question d'inclusion ; elle représente un véritable levier d'autonomisation des citoyens en leur permettant de participer pleinement à l'économie numérique selon leurs propres termes.

Les opportunités vont bien au-delà de l'impact social. Elles ouvrent la voie à la création de valeur économique dans des secteurs clés :

- **Gouvernance** : renforcer la participation citoyenne et la transparence grâce à des services publics numériques multilingues.
- **Santé** : offrir des informations médicales fiables dans les langues locales pour soutenir les agents de première ligne et renforcer la confiance des patients.
- **Services financiers** : favoriser l'inclusion financière numérique en supprimant les barrières linguistiques à l'accès aux services bancaires mobiles et aux solutions fintech.
- **Éducation** : proposer des contenus éducatifs culturellement pertinents, accessibles aux communautés rurales et marginalisées.

Les modèles de langage localisés représentent plus qu'une ambition technologique. Ils constituent un impératif stratégique pour garantir l'inclusion, la compétitivité et la souveraineté de l'Afrique dans l'ère numérique.

12. « How Colonialism Causes Language Endangerment », Zeitgeist (avril 2022)

2.2

Le rôle des MVNO

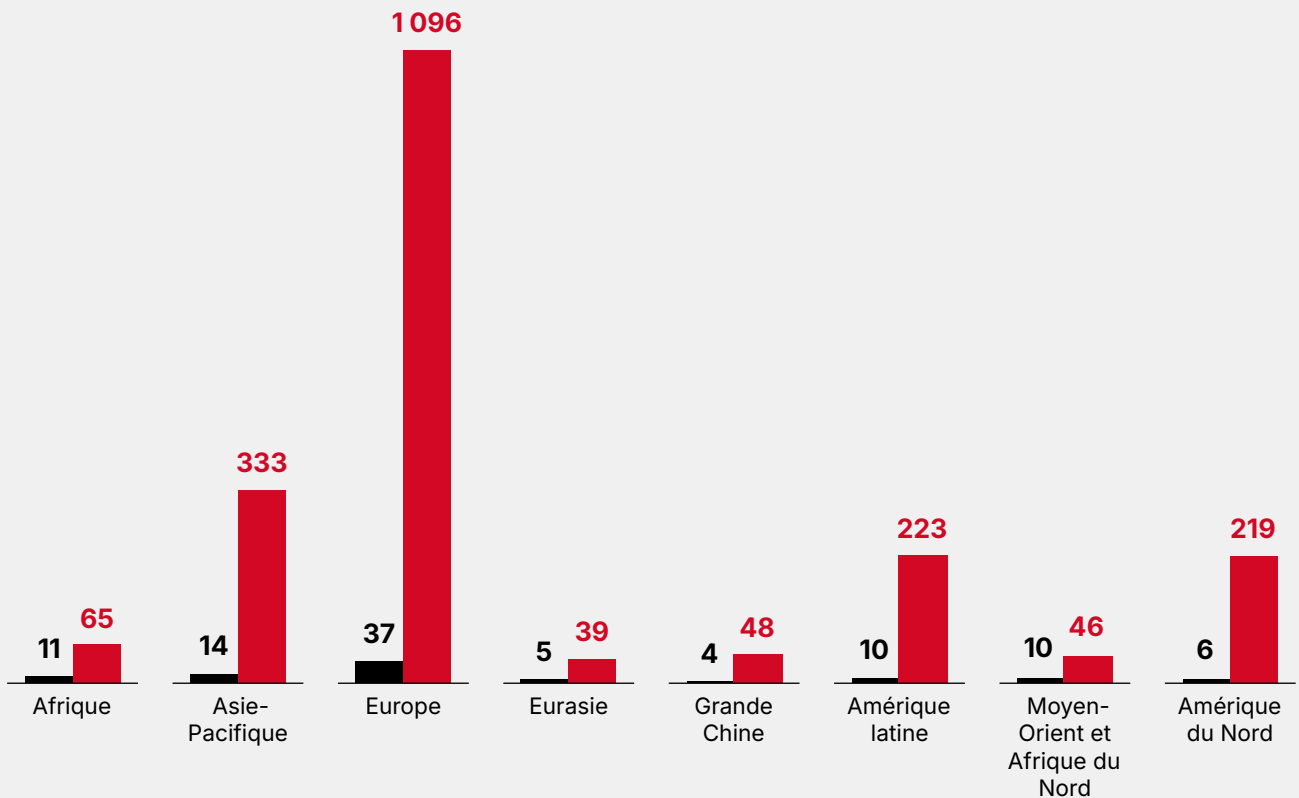
Le modèle de l'opérateur mobile virtuel (MVNO, pour *Mobile Virtual Network Operator*) est utilisé sur de nombreux marchés mobiles avancés du monde entier pour élargir l'accès aux services, diversifier l'offre et stimuler la concurrence. Ce modèle consiste à proposer des services mobiles en s'appuyant sur le réseau et l'infrastructure d'un opérateur existant, dans le cadre d'un système de location (au lieu d'en avoir la propriété directe). Les MVNO se concentrent sur le marketing de marque, le

service à la clientèle et des services spécialisés destinés à des marchés de niche, offrant aux consommateurs des forfaits sur mesure, des prix compétitifs et un choix élargi en exploitant le réseau d'un opérateur tiers sans avoir à assumer les frais généraux de celui-ci. Parmi les segments ciblés par les MVNO, on peut citer le commerce de détail, les médias et le divertissement, le sport, les migrants et le secteur caritatif. Il existe aujourd'hui plus de 2 000 MVNO répartis sur une centaine de marchés dans le monde.

Figure 9

Nombre de MVNO en activité et nombre de marchés concernés, par région

Nombre de marchés —
Nombre de MVNO —



Source : GSMA Intelligence

Les MVNO en Afrique

En Afrique, le modèle MVNO gagne progressivement du terrain, même si les approches réglementaires et les résultats commerciaux varient selon les marchés. À l'échelle du continent, le développement des MVNO a suivi des trajectoires diverses selon l'environnement réglementaire, les conditions de marché et les priorités stratégiques de chaque pays. Au cœur des débats figure la question suivante : les MVNO viennent-ils compléter l'offre

des opérateurs existants ou risquent-ils de cannibaliser leurs sources de revenus ? Cette interrogation s'avère particulièrement pertinente sur les marchés où les opérateurs traditionnels sont confrontés à des contraintes financières et opérationnelles. En septembre 2025, on comptait 63 MVNO implantés dans onze pays africains, l'Afrique du Sud représentant 61 % du total.

Figure 10

Approche réglementaire des MVNO en Afrique

Pays

Approche et situation des MVNO

Botswana



Expansion portée par la réglementation, avec des MVNO en activité : L'Autorité de régulation des communications du Botswana (BOCRA) autorise l'activité des MVNO dans le cadre d'accords avec des opérateurs agréés. Le MVNO Africawide Mobile propose ainsi des services de Wi-Fi public, de mobilité commerciale et résidentielle et de connectivité rurale, en s'appuyant sur les réseaux hôtes pour desservir à la fois les zones urbaines et les régions mal couvertes.

Cameroun



Marché naissant sous l'impulsion du régulateur : L'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) du Cameroun délivre des agréments MVNO depuis 2022, dans le but de renforcer la concurrence sur un marché très concentré, dominé par MTN et Orange. Bien que des licences aient été accordées à des acteurs tels que Viettel (Nexttel), le développement commercial reste limité en raison de problèmes de tarification, de la rareté des accords de gros et de la dépendance à l'égard des infrastructures des opérateurs hôtes. Ce modèle montre que l'octroi de licences ne suffit pas en l'absence de cadres de gros clairs et de mécanismes incitatifs.

Kenya



Réglementation allégée : Au Kenya, les MVNO opèrent sous la licence de « fournisseur de services applicatifs » (ASP). L'Autorité des communications du Kenya (CA) a mis en place ce cadre de licence pour encourager la concurrence et l'innovation dans le secteur des télécommunications. Ce modèle a permis à des banques, des fintechs et des enseignes de distribution de devenir MVNO, en intégrant des services mobiles à des produits financiers ou à d'autres offres destinées aux consommateurs. Equitel, l'opérateur mobile d'Equity Bank, en est un exemple emblématique, combinant connectivité mobile et services financiers mobiles pour élargir l'accès aux services bancaires. Au Kenya, les MVNO démontrent que la demande du marché, associée à une proposition de valeur solide, peut assurer la viabilité des opérateurs même en l'absence d'un cadre réglementaire spécifique.

Maroc



Marché naissant sous l'impulsion de partenariats : Au Maroc, l'émergence des MVNO s'est faite principalement dans le cadre d'accords commerciaux avec Maroc Telecom, Orange et Inwi. Les premiers entrants, tels que Win by Inwi, fonctionnent davantage en sous-marques digitales que comme des opérateurs indépendants. Ce marché montre que, dans des environnements matures et à forte pénétration, les MVNO doivent se différencier par l'intégration de services numériques, le ciblage de niches spécifiques ou l'innovation en matière d'expérience client, plutôt que par la seule compétition tarifaire.

Nigeria



Expansion portée par la réglementation : Au Nigeria, les MVNO sont réglementés par un cadre complet de licences à cinq niveaux, allant de simples revendeurs à des opérateurs unifiés capables de proposer une offre multi-services. Plus de quarante licences avaient été accordées à la mi-2024, avec des lancements commerciaux attendus courant 2025. À travers ce cadre, la Commission des communications du Nigeria (NCC) entend développer la couverture dans les zones mal desservies, renforcer la concurrence et élargir le choix pour les consommateurs. Cependant, le succès des MVNO au Nigeria dépendra d'une application rigoureuse de la réglementation, de mandats en matière d'infrastructures et de protections commerciales pour s'assurer qu'ils viennent simplement compléter, et non déstabiliser, des opérateurs hôtes déjà sous pression financière.

Sénégal



Approche hybride : Le Sénégal présente une situation où les régulateurs ont attribué des licences MVNO de manière sélective dans le cadre d'appels d'offres, mais leur fonctionnement dépend encore des accords commerciaux conclus avec des opérateurs. On peut ainsi citer You Mobile (Sonatel), Sirius Télécoms (Tigo) et Origines SA (Expresso). La réussite de ces MVNO montre que, même en présence d'un cadre réglementaire favorable, l'alignement stratégique avec les opérateurs hôtes reste déterminant. Sur l'ensemble de ces marchés, la viabilité des MVNO repose sur une proposition de valeur claire, des synergies stratégiques et leur capacité à venir compléter l'offre des opérateurs en apportant accessibilité, innovation et inclusion sur des segments souvent délaissés.

Afrique du Sud



Innovation portée par le marché : En Afrique du Sud, les MVNO ont émergé dans le cadre d'accords commerciaux avec les opérateurs hôtes, sans cadre réglementaire officiel. Des opérateurs comme Rain, Afrihost Mobile et FNB Connect ont su exploiter la base de clientèle, la notoriété de marque et les réseaux de distribution de leurs sociétés mères pour s'imposer sur le marché. Leur réussite donne la preuve que les MVNO peuvent se développer sans intervention réglementaire, à condition d'apporter une proposition de valeur convaincante.

Tanzanie



Expérimentation par des acteurs de niches : En Tanzanie, l'écosystème des MVNO est encore peu développé. Le nombre d'opérateurs liés à des fintechs ayant obtenu une licence de la Tanzania Communications Regulatory Authority (TCRA) est limité. Les services sont généralement concentrés dans les centres urbains et associés à des offres à valeur ajoutée, tels que les paiements mobiles. L'adoption reste limitée en raison des contraintes de pouvoir d'achat, et la croissance devrait principalement venir de l'intégration verticale (par exemple, les groupes bancaires/de distribution qui souhaitent exploiter le mobile).

Tunisie



Expansion encadrée, mais limitée : L'Instance Nationale des Télécommunications (INT) de la Tunisie a officiellement autorisé les MVNO en 2015, Tunisie Telecom hébergeant les premiers acteurs, tels que Lycamobile Tunisie. Bien que des MVNO existent, leur rôle reste limité. Ils desservent principalement des segments de niche à bas coût et les populations migrantes.

Ouganda



Innovation portée par le secteur bancaire : En Ouganda, l'écosystème des MVNO a vu le jour grâce à un régime de licences flexibles mis en place par la Commission ougandaise des communications (UCC), et dont ont bénéficié des fintechs et des acteurs bancaires. Les exemples comprennent les activités MVNO de Smart Telecom, ainsi que de nouveaux entrants issus de la fintech qui s'efforcent de combiner connectivité et services de paiement. Ce modèle illustre le potentiel offert par les MVNO pour renforcer l'inclusion financière numérique en Afrique de l'Est, au-delà d'une simple concurrence sur la connectivité.

Zimbabwe



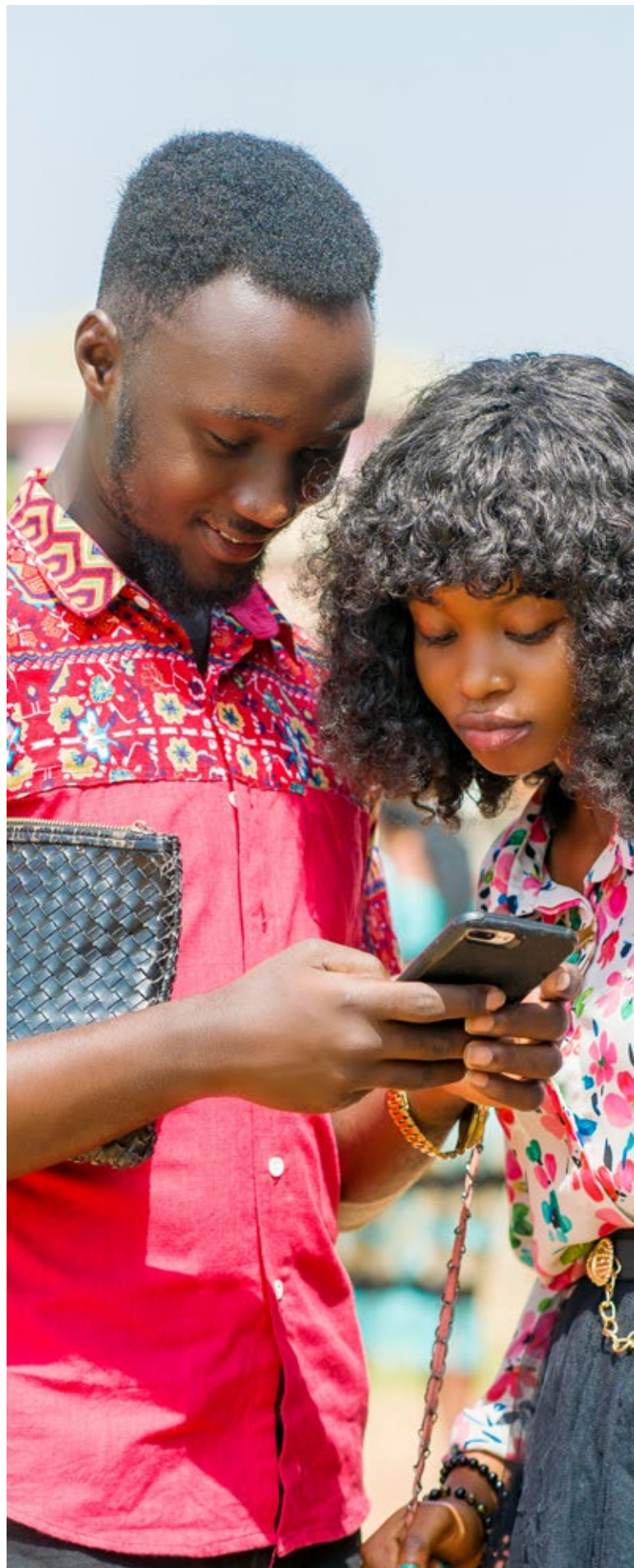
Adoption lente malgré l'existence d'un cadre réglementaire : L'Autorité de régulation des postes et télécommunications du Zimbabwe (POTRAZ) a autorisé l'entrée des MVNO. Suite à cela, des acteurs liés au secteur public, comme Telecel Zimbabwe, ont exploré des partenariats. Cependant, les déploiements commerciaux demeurent limités en raison de l'instabilité macroéconomique, des pénuries de devises étrangères et des difficultés rencontrées dans certains accords de gros, avec Econet par exemple.

Source : GSMA Intelligence

Les problématiques auxquelles les MVNO apportent des solutions

Les MVNO jouent principalement un rôle complémentaire à celui des opérateurs traditionnels, à travers la réponse à des besoins spécifiques que ces derniers ne sont pas nécessairement en mesure de satisfaire directement. Au lieu d'agir comme de simples concurrents, les MVNO viennent souvent renforcer la valeur des infrastructures existantes, en se positionnant sur des segments de marché mal desservis dans le cadre de modèles commerciaux innovants. En Afrique, les MVNO existants se concentrent notamment sur les domaines suivants :

- **Accessibilité financière et inclusion** : Le coût de la connectivité demeure élevé dans de nombreux pays africains, surtout pour les consommateurs à faibles revenus. Les MVNO proposent des offres ciblées plus abordables. Ce positionnement permet à certains segments parfois négligés par les grands opérateurs d'accéder à la connectivité. Au Sénégal, Sirius Telecoms (qui fonctionne dans le cadre d'un accord avec Free/Sonatel) propose des services mobiles et Internet à bas prix, adaptés à un usage quotidien, tandis qu'Origines SA s'est positionné comme un fournisseur de forfaits data accessibles. Ces modèles contribuent à réduire le coût de la connectivité pour combler les fractures numériques.
- **Inclusion financière et services bancaires mobiles** : Dans de nombreux pays africains, l'accès aux services financiers formels reste limité. Les transactions en espèces sont toujours prépondérantes et des millions de personnes sont exclues du système bancaire traditionnel. Les MVNO créés par des banques ou des fintechs constituent une réponse à ce défi en associant connectivité et services financiers. Au Kenya, Equitel (un MVNO adossé à Equity Bank) s'appuie sur le réseau Airtel pour proposer, via une carte SIM unique, des services intégrés combinant connectivité mobile, paiements et banque mobile. Ce modèle favorise l'inclusion financière en facilitant les transferts d'argent, les paiements à faible coût et l'accès aux produits bancaires, notamment pour les segments précédemment non bancarisés.
- **Propositions innovantes et ciblées** : L'Afrique est le continent le plus jeune au monde, avec plus de 60 % de la population âgée de moins de 25 ans. Ce public, très imprégné du numérique, recherche des services qui vont au-delà de la simple connectivité, privilégiant le divertissement, la pertinence culturelle et les offres en phase avec son identité. En Afrique du Sud, Red Bull Mobile (hébergé sur le réseau de Cell C) illustre cette approche en s'adressant à une clientèle jeune passionnée de musique et de sport, avec des forfaits mobiles intégrant des avantages tels que des billets gratuits pour des événements, un accès à des concerts et du contenu exclusif de la marque Red Bull - alignant ainsi la connectivité avec les aspirations lifestyle. De son côté, Stadio Connect (hébergé par MTN via megsApp) propose une connectivité abordable destinée aux étudiants, comprenant des cartes SIM gratuites, des données préchargées et un accès gratuit aux plateformes d'e-learning.



Implications pour l'Afrique

Sur l'ensemble des marchés africains, les MVNO contribuent à combler les lacunes ou insuffisances existantes en matière de couverture, d'accessibilité et d'innovation dans les services. Ils ciblent souvent des régions mal desservies ou des segments de clientèle de niche que les opérateurs sont moins incités à desservir. En louant la capacité des réseaux en place au lieu d'investir dans de nouvelles infrastructures, ils sont en mesure d'étendre leur portée à moindre coût, de proposer des offres innovantes et de promouvoir l'inclusion financière ou des services adaptés aux réalités locales.

La valeur intrinsèque des MVNO réside dans leur capacité à aider les opérateurs à monétiser leur capacité excédentaire, à toucher de nouveaux segments de consommateurs et à stimuler la concurrence, sans pour autant cannibaliser leurs principales sources de revenus. Leur succès dépend d'un alignement stratégique clair : les opérateurs qui considèrent les MVNO comme des prolongements de leur écosystème commercial, plutôt que comme de simples initiatives expérimentales, sont ceux qui en tireront le plus de bénéfices.

L'expérience des MVNO en Afrique offre plusieurs enseignements clés aux décideurs publics et aux acteurs du secteur :

- **Le cadre réglementaire n'est pas le seul facteur de réussite** : Le cas du Nigeria, avec son système de licences MVNO structuré en cinq niveaux, montre que ce type de cadre peut accélérer l'entrée sur le marché. Cependant, en l'absence de mécanismes de mise en œuvre de mandats en matière d'infrastructures et de protections commerciales, il sera difficile d'atteindre des résultats durables. À l'inverse, les marchés portés par une dynamique commerciale, à l'instar de l'Afrique du Sud et du Kenya, démontrent que des propositions de valeur solides peuvent assurer la viabilité des MVNO, même en l'absence d'un cadre réglementaire formel.
- **Les MVNO peuvent stimuler l'inclusion et l'innovation** : En s'adressant à des segments sous-desservis ou de niche, les MVNO peuvent améliorer l'accessibilité financière, l'accès aux services financiers numériques et l'innovation dans les services. Ils complètent ainsi l'écosystème plus large des télécommunications. Leur présence peut également inciter les opérateurs à améliorer leurs offres de manière plus large.

- **La viabilité des MVNO passe par un alignement sur les intérêts des opérateurs** : Quel que soit le modèle, il est indispensable que l'opérateur hôte ait la volonté d'offrir un accès. En l'absence d'alignement stratégique, les MVNO risquent de ne pas s'inscrire dans la durée, tandis que ceux qui renforcent la chaîne de valeur de l'opérateur sont plus susceptibles de parvenir à une viabilité durable.
- **Une approche équilibrée est nécessaire** : La diversité des marchés africains montre qu'aucune approche, qu'elle soit purement réglementaire ou purement commerciale, ne peut s'appliquer à l'ensemble des marchés. Les pouvoirs publics doivent tenir compte de la maturité du marché, de la viabilité financière et des objectifs stratégiques pour élaborer un cadre propice au développement des MVNO.

La question cruciale du secteur des télécommunications en Afrique consiste à déterminer si les MVNO érodent les revenus des opérateurs, ou s'ils renforcent l'écosystème global. Les données disponibles montrent clairement que les MVNO ont plutôt tendance à compléter qu'à cannibaliser les opérateurs existants grâce à des propositions de valeur stratégiques qui ne créent pas une concurrence directe. Dans le cadre d'une réglementation et de stratégies de marché bien conçues, les MVNO peuvent élargir la couverture, stimuler la concurrence et introduire des services innovants. Ils ne constituent pas une solution miracle pour les défis de connectivité de l'Afrique, mais peuvent jouer un rôle crucial dans la construction d'un écosystème numérique inclusif, diversifié et durable.

Ainsi, sur les marchés où la concurrence est déjà forte, les MVNO peuvent ne pas être nécessaires. Pour les pays qui envisagent leur introduction, les régulateurs doivent se concentrer prioritairement sur la durabilité et la viabilité commerciale, en délivrant des licences assorties d'objectifs précis pour éviter une concurrence excessive qui pourrait détruire de la valeur ou déclencher une « course vers le bas » dans le secteur des télécommunications.



2.3

La digitalisation des entreprises africaines

La digitalisation des entreprises, tous secteurs confondus, est devenue un moteur crucial de la croissance économique et du progrès social en Afrique. La connectivité constitue le socle des solutions de transformation qui permettent d'améliorer la productivité et de générer des gains d'efficacité. Au-delà de la simple communication, les réseaux mobiles soutiennent aujourd'hui des applications innovantes dans des secteurs clés tels que la santé, l'éducation, l'agriculture, la logistique ou encore l'industrie manufacturière. Ils renforcent ainsi non seulement l'importance de ces secteurs dans l'économie et la société, mais aussi la compétitivité des entreprises africaines sur les marchés internationaux.

La digitalisation des entreprises revêt une importance particulière en Afrique en raison du contexte économique, social et infrastructurel du continent. Dans un contexte où la Banque Africaine de Développement (BAD) prévoit une croissance économique globale d'environ 4 % à court terme, les entreprises, notamment les PME, se heurtent

encore à des obstacles persistants : difficultés d'accès aux marchés et aux financements, coûts d'exploitation élevés, pénurie de compétences. Par ailleurs, plus de 60 % des Africains n'ont pas accès aux services bancaires traditionnels. Cette situation freine la croissance économique. De plus, l'insuffisance des infrastructures physiques (routes, électricité, etc.) entrave l'activité économique, notamment en milieu rural où vit plus de la moitié de la population.

Pour les entreprises africaines, la digitalisation offre la possibilité de surmonter la plupart de ces difficultés pour développer leurs activités. Les réseaux et plateformes mobiles jouent un rôle clé dans cette transformation numérique, en permettant l'émergence de nouveaux modèles commerciaux et opérationnels. Le mobile money, les API ouvertes, ou encore les solutions cloud et IA constituent autant d'exemples de solutions mobiles qui accélèrent cette transition dans les différents secteurs économiques.

Mobile money

Le mobile money est une excellente illustration du potentiel de digitalisation sectorielle pour les opérateurs africains, offrant une base solide pour l'expansion des services numériques au-delà des simples transactions financières. Avec plus de 1,1 milliard de comptes enregistrés en Afrique subsaharienne et un volume de transactions estimé à 1 100 milliards de dollars en 2024, la région reste le leader mondial de l'adoption du mobile money, représentant près de 65 % du montant total des opérations¹³.

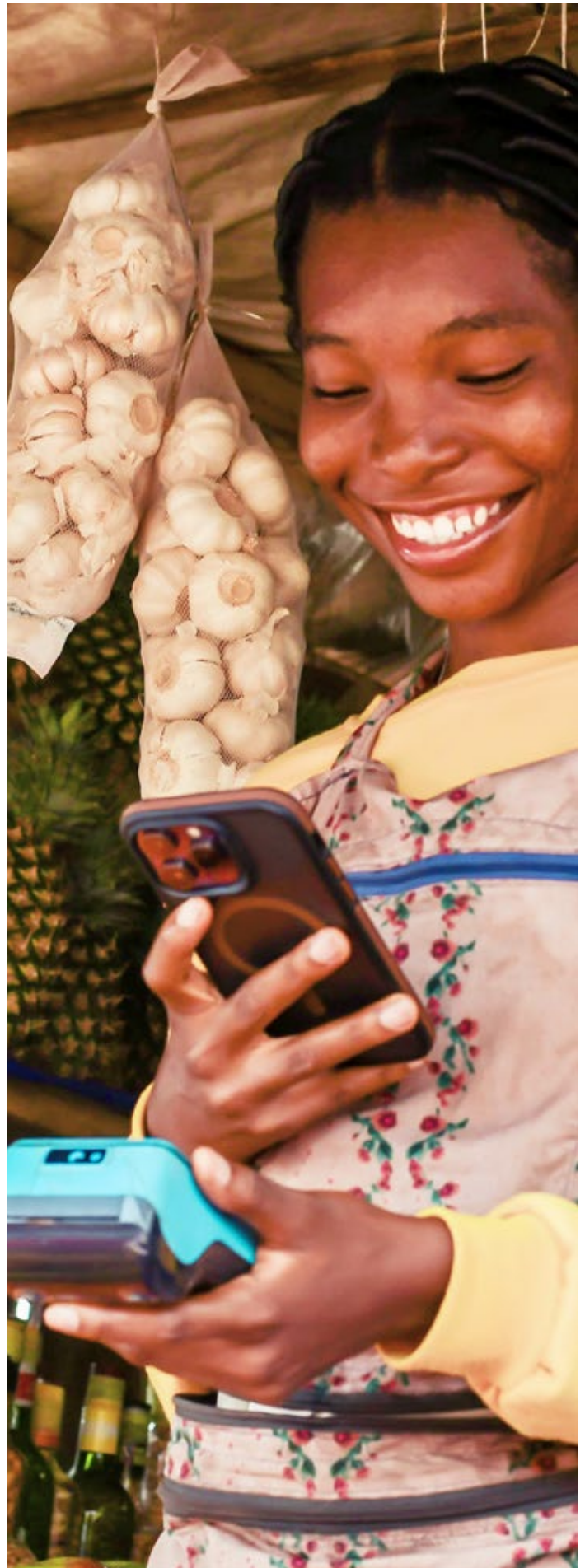
Au-delà de son rôle établi dans l'inclusion financière, le mobile money est de plus en plus intégré à l'activité des entreprises. Il facilite les paiements, la gestion des salaires, le financement du fonds de roulement et la gestion des chaînes d'approvisionnement, notamment dans les secteurs du commerce, de l'agriculture et de la logistique :

- **Commerce de détail et e-commerce** : les PME et les détaillants informels utilisent le mobile money pour accepter des paiements à distance, ce qui leur permet d'accéder à des marchés ruraux jusqu'alors inexploités.
- **Agriculture** : les coopératives et les plateformes agritech s'appuient sur le mobile money pour payer les agriculteurs par voie numérique, distribuer des microcrédits et réduire les risques liés à la manipulation d'espèces, améliorant ainsi la transparence et leur efficacité opérationnelle.
- **Logistique** : le mobile money facilite les paiements au sein des chaînes d'approvisionnement impliquant différents acteurs, ce qui réduit les retards et permet des rapprochements en temps réel.

API ouvertes

Les API ouvertes, dont l'initiative Open Gateway de la GSMA constitue un exemple, permettent aux entreprises d'intégrer directement les fonctionnalités des réseaux mobiles dans leurs processus de fonctionnement. Cette intégration accélère l'innovation, raccourcit les délais de mise sur le marché et réduit la complexité opérationnelle, notamment dans les secteurs de la fintech, de la logistique et des services publics :

- **Fintech et paiements** : les startups exploitent les SMS, l'USSD et les API de paiement mobile pour proposer des paiements transfrontaliers et des solutions financières intégrées sans avoir à réaliser des investissements importants dans l'infrastructure.
- **Logistique et mobilité** : les entreprises intègrent des services comme le suivi de localisation, les systèmes de notification ou l'authentification dans leurs plateformes existantes, améliorant ainsi leur efficacité et la satisfaction client.
- **Services publics** : les API permettent le suivi en temps réel de la consommation, la facturation automatisée et l'envoi d'alertes, améliorant ainsi la transparence opérationnelle et l'engagement des usagers.



13. GSMA, [The State of the Industry Report on Mobile Money 2025](#) (2025)



Étude de cas

GSMA Open Gateway

Lancée en février 2023, l'initiative Open Gateway de la GSMA vise à exploiter le potentiel des réseaux mobiles au niveau mondial en fournissant un accès via des API standardisées. Depuis septembre 2025, le catalogue compte 60 API disponibles pour le développement, dans le cadre de la version CAMARA Fall25¹⁴.

En Afrique, 14 réseaux implantés dans 12 pays ont déjà adopté l'Open Gateway, avec l'Afrique du Sud en tête du mouvement. En février 2024, les opérateurs sud-africains Cell C, MTN et Telkom ont lancé des API standardisées pour la vérification de numéro, la validation OTP (One-Time Password) et le changement de carte SIM (SIM Swap). Ces API ont été rapidement intégrées par des banques, des fintechs et des enseignes de distribution pour renforcer la sécurité numérique et réduire la fraude liée au détournement de carte SIM, une menace courante sur les marchés où le mobile money et les paiements numériques sont largement utilisés.

Au-delà des services financiers, ces API soutiennent également les efforts de lutte contre la fraude dans d'autres secteurs. L'initiative GSMA Open Gateway ouvre ainsi de nouvelles perspectives et renforce les capacités dans divers domaines, notamment les suivants :

- **Services financiers** : les API SIM Swap et Number Verification (vérification de numéro) permettent aux banques et institutions financières d'identifier et de prévenir les fraudes et usurpations d'identité. Elles garantissent la sécurité des transactions et la vérification fiable de l'identité des clients.
- **Santé** : les API Device Location (localisation des appareils) et Quality on Demand (qualité à la demande) peuvent être utilisées en télémédecine pour assurer des consultations vidéo de haute qualité et un suivi de localisation précis pour les services d'urgence.
- **Commerce de détail et e-commerce** : l'API Carrier Billing (facturation par l'opérateur) facilite l'intégration des services de paiement pour permettre aux clients d'effectuer des achats directement via leur opérateur mobile. Ce système simplifie le processus de validation des commandes et améliore l'expérience client.
- **Divertissement** : l'API Edge Site Selection optimise la diffusion de vidéos en haute définition et l'expérience de jeux immersifs, en garantissant une faible latence et une qualité de streaming optimale pour les utilisateurs.
- **Transport et logistique** : les API Device Status (statut des appareils) et Verify Location (suivi de la localisation) facilitent le suivi des expéditions et la gestion des opérations de flotte. Elles fournissent des mises à jour en temps réel sur l'état et la localisation des véhicules et des marchandises.

En plus des services de prévention de la fraude rendus possibles par les API de l'initiative GSMA Open Gateway, les opérateurs peuvent également proposer des solutions anti-fraude destinées aux entreprises, comme par exemple des services spécialisés de surveillance des transactions en temps réel et d'évaluation des risques. Le développement et la vente de solutions avancées d'analyse de données et de détection des fraudes basées sur l'IA, capables d'analyser des données volumineuses afin d'identifier les schémas suspects et de prévenir les activités frauduleuses, représente une autre opportunité susceptible d'apporter une valeur ajoutée significative aux entreprises de nombreux secteurs. Les partenariats avec les institutions financières et d'autres parties prenantes sont cruciaux pour créer des opportunités de monétisation et développer des solutions innovantes de prévention de la fraude. En s'appuyant sur leur expertise dans ce domaine, les opérateurs peuvent développer des produits et services à forte valeur ajoutée qui contribuent à créer un environnement numérique plus sûr.

14. Voir [Fall25 meta-release - CAMARA Project](#)

Solutions cloud et IA

L'adoption de solutions cloud et IA via les réseaux mobiles offre la possibilité aux entreprises africaines de se développer sans avoir à investir dans une infrastructure informatique traditionnelle. Les outils basés sur le cloud offrent un accès à la demande à des plateformes de gestion des ressources d'entreprise (ERP), de gestion de la relation client (CRM) et d'analyse de données, tandis que l'IA facilite la prise de décision prédictive dans des secteurs comme l'industrie manufacturière, la santé ou l'agritech :

- **Industrie manufacturière** : les PME peuvent utiliser les ERP basés sur le cloud et la maintenance prédictive basée sur l'IA pour optimiser leur production et réduire les temps d'arrêt.
- **Santé** : la télémédecine et les outils de diagnostic assistés par l'IA améliorent l'accès aux soins dans les zones sous-desservies et permettent aux prestataires de développer leurs services à moindre coût.
- **Agritech** : les plateformes d'analyse basées sur l'IA et intégrées aux réseaux mobiles permettent de prévoir les rendements, de fournir des alertes météo et de diffuser des informations sur les prix de marché à destination des agriculteurs.

Étude de cas

Ambition 2025 de MTN : permettre la digitalisation des entreprises à travers l'Afrique

Dans le cadre de sa stratégie Ambition 2025, le groupe MTN s'est positionné à l'avant-garde de la transformation numérique de l'Afrique, affichant sa volonté de passer du statut d'opérateur télécoms traditionnel à celui de leader des plateformes numériques. Au cœur de cette vision se trouve un objectif clé : accélérer la numérisation des entreprises dans les différents secteurs, en renforçant le rôle de MTN en tant que partenaire stratégique plutôt que simple fournisseur de connectivité.

A ce titre, MTN Business propose un ensemble complet de solutions destinées aux entreprises de toutes tailles, comprenant notamment des services cloud, des plateformes IoT, des solutions de cybersécurité et de communications unifiées, toutes conçues pour répondre aux besoins spécifiques des marchés africains. Par exemple, les solutions IoT de MTN accompagnent des initiatives d'agriculture intelligente en Afrique du Sud et au Nigeria, en permettant la mise en œuvre de techniques d'agriculture de précision qui améliorent les rendements tout en réduisant la consommation de ressources.

MTN a également renforcé son écosystème numérique par le biais de Chenosis, une place de marché API qui permet aux développeurs et aux entreprises d'intégrer plus facilement des services qui favorisent l'innovation dans des secteurs comme la logistique, la santé et les services financiers. Cette initiative illustre la volonté de MTN de créer un environnement ouvert et collaboratif qui favorise le développement d'applications d'entreprise.

Les services financiers mobiles restent un pilier central de la stratégie du groupe. Dans le cadre de son service de mobile money MoMo, MTN propose non seulement des solutions de paiement, mais aussi des services à valeur ajoutée tels que des microcrédits, des produits d'épargne et des offres d'assurance - créant ainsi des synergies entre inclusion financière et croissance des entreprises. Cette approche a contribué à renforcer l'intégration des PME dans l'économie formelle, soutenant la création d'emplois et le développement économique local.

03

L'impact du mobile



Les télécommunications mobiles sont de plus en plus largement considérées comme un moteur essentiel du développement inclusif en Afrique. Les télécommunications mobiles participent à une transformation profonde du continent en facilitant l'accès à l'énergie, à la santé, à l'éducation, à l'inclusion financière et à la résilience climatique. Les opérateurs collaborent étroitement avec les gouvernements, les partenaires au développement et les innovateurs pour

déployer des solutions de connectivité destinées aux populations insuffisamment desservies, contribuant ainsi à l'émergence de nouvelles opportunités socio-économiques. Ces initiatives témoignent du rôle croissant du secteur dans l'autonomisation des citoyens, le développement des économies locales et la construction d'un avenir numérique plus inclusif pour le continent africain.

3.1

Lever l'obstacle de l'énergie pour développer le numérique

Sur l'ensemble du continent, l'accès à l'énergie demeure un obstacle fondamental à l'inclusion numérique. Sans électricité fiable et abordable, les communautés ne sont pas en mesure de bénéficier pleinement de la connectivité mobile, des services numériques ou de l'expansion du haut débit. À l'heure où l'Afrique intensifie ses efforts pour combler le fossé d'usage, il est essentiel d'adopter une approche intégrée alliant planification des infrastructures énergétiques et numériques. Dans cette optique, l'investissement énergétique dans les infrastructures digitales ne constitue pas seulement une stratégie de réduction des coûts, mais également une véritable opportunité de développement national.

L'Afrique subsaharienne regroupe plus de 80 % de la population mondiale privée d'accès à l'électricité¹⁵. La situation varie toutefois considérablement selon les pays. Des États comme le Ghana, le Kenya ou le Rwanda ont réalisé des progrès significatifs et sont en bonne voie d'atteindre l'accès universel d'ici 2030. En revanche, des pays tels que la République démocratique du Congo, le Malawi ou le Tchad affichent des taux d'accès à l'énergie inférieurs à 20 %. Pour les opérateurs et les grands utilisateurs industriels, les pénuries persistantes d'énergie ont un impact direct sur la performance économique et sur l'environnement. Trois grands défis se dégagent de cet état des lieux : la dépendance à l'égard des importations énergétiques qui expose les pays à la volatilité des prix mondiaux, le faible taux d'électrification et les limites du réseau en milieu rural, qui se traduisent par une forte dépendance à l'égard du diesel, et l'offre insuffisante d'énergies renouvelables associée à des infrastructures limitées de transport de l'électricité. Ces

facteurs freinent la transition vers la neutralité carbone, pèsent sur la structure de coût des opérateurs, entravent l'investissement dans les réseaux et ralentissent les progrès vers l'inclusion numérique et la digitalisation.

L'étape suivante consiste à identifier précisément les zones rurales où il est possible de déployer des sources d'énergies renouvelables pour répondre aux défis énergétiques. Ces initiatives nécessitent toutefois de mobiliser une coalition de partenaires financiers, d'opérateurs de télécommunications, de sociétés de gestion d'infrastructures (*tower companies*), de spécialistes de l'énergie et d'agences publiques. Les gouvernements ont un rôle clé à jouer pour lever les obstacles aux projets d'énergies renouvelables, en matière notamment d'accès au foncier, de droits de construction, de fiscalité et d'incitations à l'investissement. Dans certains cas, un co-investissement public peut s'avérer nécessaire pour débloquer ou compléter les financements privés. Pour répondre aux enjeux énergétiques à grande échelle, l'initiative Mission 300, menée conjointement par la Banque mondiale et la Banque africaine de développement, vise à raccorder 300 millions d'Africains à l'électricité d'ici 2030. Les pactes énergétiques nationaux, élaborés par plusieurs pays africains, fournissent un cadre permettant de définir les priorités et de mobiliser des partenariats. L'enjeu consiste désormais à aligner les ambitions de digitalisation sur ces ambitions énergétiques, en veillant à ce que les institutions de financement du développement et les gouvernements intègrent les besoins de la connectivité dans leurs stratégies ou politiques d'électrification.

15. GSMA Intelligence, [Rural renewal: telcos and sustainable energy in Africa](#) (2024)

Créer des synergies entre énergie et numérique

Pour garantir une croissance inclusive, il est essentiel que les communautés mal desservies bénéficient à la fois d'une électricité fiable et d'une connectivité numérique, pour relever un double défi : combler le déficit énergétique et accélérer la transformation numérique de l'Afrique. Les opérateurs se trouvent déjà à l'avant-garde de la mise en place de ces synergies. Fin 2024, le programme *Distributed Access through Renewable Energy Scale-Up* (DARES) a été lancé au Nigeria dans le but de fournir une énergie propre et fiable aux 17,5 millions d'habitants encore mal desservis ou non desservis. Soutenu à hauteur de 750 millions de dollars par la Banque mondiale, ce programme encourage les acteurs du secteur privé à déployer des mini-réseaux hybrides solaires et des systèmes solaires autonomes dans le cadre d'un mécanisme de financement basé sur les résultats. En plus d'améliorer l'accès à l'électricité, les partenariats de cette nature élargissent également l'accès aux services mobiles et à l'Internet haut débit. Ils ont ainsi un effet multiplicateur sur le développement des communautés locales.

En parallèle, la GSMA soutient l'élaboration de plans intégrés en matière d'énergie et de numérique grâce à des outils d'analyse géospatiale. Ces outils permettent aux opérateurs mobiles, aux pouvoirs publics et aux institutions de financement du développement de croiser les données de couverture mobile avec les indicateurs d'accès à l'énergie, ce qui favorise la planification conjointe des investissements et une sélection plus stratégique des sites. En harmonisant le déploiement des infrastructures, la GSMA et ses partenaires contribuent à garantir que les investissements futurs améliorent à la fois l'accès à l'électricité et l'accès à la connectivité, deux moteurs essentiels de la transformation sociale et économique du continent africain.

Étude de cas

La plateforme de « virtual wheeling » de Vodacom pour l'énergie renouvelable

Les pénuries d'énergie, les délestages fréquents et la dépendance envers les combustibles fossiles en Afrique représentent un obstacle majeur pour les entreprises, y compris pour les opérateurs de réseaux mobiles. Pour Vodacom, qui exploite plus de 15 000 sites basse tension implantés dans 168 municipalités¹⁶, le maintien des réseaux en état de fonctionnement entraînait d'importants coûts d'exploitation, une forte dépendance aux générateurs diesel et une augmentation des émissions de carbone. Ces contraintes menaçaient à la fois la fiabilité des services et les engagements de l'opérateur en matière de neutralité carbone.

En partenariat avec Sola Group, l'opérateur a lancé en septembre 2025 la première plateforme nationale de « virtual wheeling » (acheminement virtuel d'électricité). Le wheeling traditionnel permet aux grands consommateurs d'acheter directement de l'énergie renouvelable auprès de producteurs indépendants, mais il repose sur des accords directs (*one-to-one*) peu adaptés à un opérateur comme Vodacom, dont les sites sont extrêmement dispersés. L'innovation de Vodacom a consisté à développer, avec sa filiale Mezzanine, un modèle de « virtual wheeling » qui agrège la consommation électrique de l'ensemble de ses sites. Cette approche permet à l'entreprise de s'approvisionner en électricité renouvelable à grande échelle, tout en contournant la complexité liée à la fragmentation des raccordements au réseau.

En adoptant ce modèle novateur, Vodacom a pu alléger sa dépendance à l'égard du diesel et de l'électricité du réseau, réduisant ainsi ses coûts et ses émissions tout en assurant un fonctionnement plus résilient de son réseau. Cette initiative constitue un exemple de réponse aux défis systémiques liés à l'énergie reposant sur l'innovation. Mieux, elle contribue à l'inclusion numérique et à la lutte contre le changement climatique. Elle crée surtout un précédent qui peut être reproduit par d'autres opérateurs ou secteurs africains confrontés à des contraintes similaires.

16. « Vodacom's virtual wheeling platform for renewable energy is live », *Developing Telecoms* (septembre 2025)

3.2

Lutter contre la fraude mobile et l'économie du scam

La fraude mobile demeure une menace majeure pour l'inclusion numérique et les services financiers à travers l'Afrique. En 2023, la GSMA estimait que le montant des fraudes liées au mobile money excédait un milliard de dollars à l'échelle du continent¹⁷. Cette situation sape la confiance des usagers et freine l'adoption des services financiers numériques. Pour mieux saisir l'ampleur du phénomène, plus de 60 % des utilisateurs de portable en Ouganda reçoivent chaque semaine des messages potentiellement frauduleux, avec des pertes estimées à

23 milliards de shillings ougandais pour la seule année 2024¹⁸. Au Kenya, les rapports de l'Autorité des communications (CA) indiquent que les paiements numériques deviennent des cibles privilégiées de ces attaques. Au premier trimestre 2025, la CA a détecté plus de 2,5 milliards de cybermenaces, soit une augmentation de 201,85 % par rapport au trimestre précédent¹⁹. À l'heure où les opérations de mobile money continuent de se développer rapidement en Afrique, la fraude est devenue un obstacle majeur à une croissance numérique inclusive.

Les opérateurs renforcent la sécurité et la protection des utilisateurs

Les opérateurs jouent un rôle de plus en plus central dans la lutte contre les escroqueries mobiles. En 2025, Airtel Africa a lancé un service d'alerte anti-spam basé sur l'IA au Nigeria, en Ouganda et en Tanzanie. Le système analyse en temps réel plus de 250 paramètres afin d'identifier les SMS suspects, pour protéger les utilisateurs tout en veillant au respect de leur vie privée. Pour la seule période de mars à mai 2025 au Nigeria, le service a signalé 9,6 millions de messages suspects²⁰, réduisant considérablement les tentatives d'escroquerie tout en restaurant la confiance des utilisateurs de la téléphonie mobile.

La même année, au Kenya, Safaricom a renforcé ses dispositifs de prévention de la fraude en réponse à la montée des cybermenaces. L'opérateur a mobilisé des hackers éthiques, intensifié les audits de ses systèmes et intégré des mécanismes de détection de la fraude à différents niveaux de ses plateformes pour contrer les fraudes liées à l'identité et aux transactions. Ces actions proactives illustrent l'importance croissante d'intégrer des technologies de lutte contre la fraude directement au sein des opérations des réseaux mobiles. En détectant les menaces en temps réel, les opérateurs protègent non seulement les utilisateurs, mais réduisent également les risques opérationnels et réputationnels. Le déploiement à grande échelle de ces solutions pourrait être considérablement facilité par le cadre Open Gateway de la GSMA.

Cette initiative normalise les API utilisées sur les réseaux des opérateurs mobiles pour favoriser la collaboration intersectorielle. Elle crée notamment un cadre sécurisé d'échange de données en temps réel pour la détection et la prévention des fraudes. Des API comme Spam Detection, Number Validation et Device Location permettent aux opérateurs, régulateurs, fintechs et autres acteurs de l'écosystème de collaborer plus efficacement. En Afrique du Sud, les opérateurs mobiles ont adopté le cadre Open Gateway de la GSMA au début de l'année 2024 pour la mise en œuvre des API de vérification des numéros et d'échange de carte SIM swap.

L'Afrique peut également s'appuyer sur les enseignements tirés des bonnes pratiques au niveau mondial. Au Royaume-Uni, la GSMA s'est associée à UK Finance pour favoriser le partage des données et la responsabilité intersectorielle. Cette démarche s'est traduite par une réduction de 20 % des cas de fraude et une baisse de 2 % des pertes globales liées à la fraude, qui sont tombées à 450,7 millions de livres sterling en 2024²¹.

17. GSMA, *State of the Industry Report on Mobile Money 2023* (2023)

18. « Airtel Uganda Introduces Africa's First AI-Powered Spam Alert Service to Combat Digital Fraud », *CEO East Africa Magazine* (avril 2025)

19. Communications Authority of Kenya, *Cybersecurity Report* (2024)

20. « Anti-Spam AI System Setting New Standard in Telecom Fraud Prevention », *This Day* (juillet 2025)

21. « Fraud continues to pose a major threat with over £1 billion stolen in 2024 », UK Finance (mai 2025)

04

Les facteurs de développement du secteur



En Afrique, la connectivité mobile est au cœur de la transformation numérique. Cette évolution favorise une croissance inclusive, stimule l'innovation et crée des opportunités économiques. Bien que la couverture des réseaux se soit considérablement élargie ces dernières années, soutenue par les investissements dans les infrastructures et par l'émergence de nouvelles technologies telles que les satellites, le déficit de connectivité demeure important. Surtout, le principal défi a évolué : le déficit d'utilisation est désormais largement supérieur au déficit de couverture, car la majorité des personnes non connectées vivent aujourd'hui dans des zones déjà desservies par le haut débit mobile.

Pour combler à la fois le déficit de couverture et le déficit d'utilisation, il ne suffit pas de développer les infrastructures et la connectivité. Des actions ciblées sont également nécessaires pour faciliter l'accès à l'Internet mobile et le rendre plus abordable. Plusieurs facteurs clés influencent cette dynamique : les investissements en infrastructures et les technologies émergentes (satellite par exemple), la fiscalité propre au secteur, qui renchérit le coût des appareils et des services, et les prix élevés du spectre, qui pèsent sur les investissements des opérateurs et influence les tarifs appliqués aux consommateurs. Il est donc indispensable de s'attaquer à ces enjeux pour réduire les déficits de couverture et d'utilisation, stimuler la demande et accélérer les progrès vers la connectivité universelle.

4.1

Le satellite pour combler le déficit de couverture de l'Afrique

La connectivité par satellite occupe une place de plus en plus importante dans l'infrastructure numérique africaine. Elle offre des perspectives prometteuses pour atteindre les communautés mal desservies et isolées. Bien que ces avancées améliorent la couverture, elles ne répondent

au problème crucial et spécifique du déficit d'utilisation. Nous présentons ci-dessous les principales tendances qui définissent l'environnement de la connectivité par satellite en Afrique.

Partenariats entre opérateurs mobiles et satellitaires

Des alliances stratégiques se mettent en place entre les opérateurs de télécommunications et les fournisseurs de services satellites pour réduire les « zones blanches » (non couvertes par les réseaux terrestres). Un exemple notable est le partenariat de plusieurs années conclu entre Orange Middle East & Africa et Eutelsat pour étendre la couverture haut débit de l'opérateur. Les premiers déploiements

ciblent la Côte d'Ivoire, le Sénégal et la République démocratique du Congo, avec des services pouvant atteindre des vitesses de 100 Mbps. Cette initiative, qui s'appuie sur la présence régionale d'Orange et son expertise réglementaire, a pour objectif de fournir des solutions de connectivité adaptées aux consommateurs et aux entreprises des zones isolées.

Services « D2C »

En parallèle des partenariats mis en place par les opérateurs, un modèle alternatif est en train d'émerger, dans lequel les opérateurs satellitaires commercialisent leurs services directement auprès des consommateurs (modèle « D2C », de l'anglais *direct-to-consumer*). Cette approche contourne les opérateurs de télécommunications traditionnels pour positionner les opérateurs satellitaires comme des fournisseurs à part entière de connectivité grand public.

Starlink développe ainsi activement son offre D2C sur plusieurs marchés africains. À la mi-2025, la société était présente dans dix-huit pays africains, dont le Burundi, le Niger, la République démocratique du Congo, le Lesotho et le Tchad, ce qui atteste de sa volonté d'expansion au sein du continent²². En parallèle, des partenariats comme celui entre Airtel Africa et Starlink visent à élargir l'accès à l'Internet par satellite, notamment dans les régions mal desservies, en s'appuyant sur les infrastructures télécoms existantes.

22. « List of African countries where Elon Musk's Starlink is operational in 2025 », Business Insider Africa (avril 2025)

Innovation « D2D »

Au-delà des terminaux fixes, les technologies de connectivité directe des appareils (ou « D2D », de l'anglais *direct-to-device*) représentent un levier important pour le développement de la couverture. Le D2D permet d'étendre la connectivité mobile dans les zones peu peuplées et difficiles d'accès, en autorisant les appareils classiques à se connecter directement par satellite. Bien que le D2D offre des débits inférieurs à ceux du mobile terrestre, il apporte une source importante de résilience et de couverture, d'autant plus utile que 4 % de la population mondiale reste encore totalement privée d'accès au haut débit mobile. Pour les 57 % de personnes déjà connectées, le D2D peut également améliorer la couverture et la fiabilité des réseaux terrestres. L'impact effectif du D2D reste néanmoins tributaire des politiques réglementaires, qui

doivent impérativement s'attaquer à l'important déficit d'utilisation : 39 % de la population mondiale vit dans des zones connectées sans pour autant utiliser les services.

Le D2D peut fonctionner sur des bandes de fréquences mobiles ou satellitaires, avec des implications distinctes. Pour les bandes mobiles, il est souhaitable que les pouvoirs publics autorisent les opérateurs à collaborer avec les fournisseurs satellites via des accords commerciaux qui leur permettent d'exploiter les fréquences sous licence et de connecter les téléphones standards. En revanche, l'utilisation des bandes de fréquences satellitaires nécessite des téléphones dédiés équipés de puces appropriées, ce qui limite leur accessibilité financière et leur potentiel de déploiement sur les marchés africains.

Les limites du satellite pour combler la fracture numérique

La connectivité par satellite représente un levier stratégique pour étendre la couverture dans les zones mal desservies en raison de contraintes géographiques, notamment les zones rurales et isolées à habitats dispersés.

L'expérience du continent africain montre toutefois que la couverture n'est pas une solution à elle seule :

- **La couverture ne garantit pas l'adoption** : bien que les solutions satellitaires permettent d'apporter la connectivité dans des zones reculées, les données de la GSMA indiquent que 58 % des Africains non connectés vivent déjà dans une zone couverte par le haut débit mobile. En d'autres termes, le défi ne réside pas uniquement dans l'accès à la connectivité, mais également et surtout dans la capacité des populations à utiliser effectivement les services numériques.
- **L'enjeu de l'accessibilité financière** : le coût des appareils destinés à l'utilisateur final (smartphones et terminaux satellites), ainsi que les frais d'abonnement, demeurent très élevés pour les populations à faibles revenus. Même lorsque la couverture existe, ces coûts ne permettent pas une adoption généralisée et risquent au contraire d'aggraver les inégalités numériques.
- **Les obstacles économiques et sociaux** : au-delà de la question du coût, d'autres facteurs freinent l'inclusion numérique, notamment la faible maîtrise des outils numériques et le manque de contenus adaptés au contexte local. Ces contraintes limitent la demande, même lorsque les réseaux existent, qu'ils soient terrestres ou satellitaires.

Ces constats font ressortir une réalité fondamentale : la connectivité par satellite représente une extension précieuse des réseaux terrestres, mais elle ne peut constituer à elle seule une réponse au défi de l'inclusion numérique en Afrique. La réduction du déficit d'utilisation du continent exige une action concertée entre les pouvoirs publics et les acteurs du secteur privé, centrée sur l'amélioration de l'accessibilité financière, la stimulation de la demande, le renforcement des compétences numériques et la réduction des obstacles structurels, tels que la fiscalité sectorielle et le coût du spectre. Ce n'est qu'à travers une approche globale et intégrée que les technologies satellitaires pourront contribuer pleinement au développement numérique inclusif de l'Afrique.



4.2

La politique du spectre pour favoriser un développement numérique inclusif

En ce qui concerne la disponibilité et l'attribution du spectre, une approche prospective et favorable à l'investissement demeure un levier essentiel pour améliorer la connectivité. Les gouvernements et les autorités de régulation du continent africain sont appelés à mettre en œuvre des politiques de gestion du spectre axées sur les besoins du futur, en se focalisant notamment sur les aspects suivants :

- L'élaboration d'une feuille de route du spectre ;
- La disponibilité du spectre de bande moyenne, en particulier la bande des 3,5 GHz, en raison de son importance pour l'avenir de la 5G ;
- L'accélération de l'accès aux bandes inférieures à 1 GHz, nécessaires pour élargir la couverture des services mobiles à larges bandes en milieu rural.

Une gestion efficace du spectre, de la planification à l'attribution, est déterminante pour encourager les investissements nécessaires à l'expansion de l'accès mobile, à la satisfaction des besoins croissants de haut

débit pour les données et à l'amélioration de la qualité et de la diversité des services proposés. La politique du spectre joue également un rôle déterminant dans la transition vers la neutralité carbone. Une politique efficace peut contribuer à réduire les émissions de carbone de l'écosystème du mobile tout en faisant progresser la connectivité et en favorisant des cas d'usage qui induisent la réduction d'émissions dans d'autres secteurs.

Fondamentalement, le cadre d'octroi des licences de spectre devrait :

- Garantir aux opérateurs un accès suffisant au spectre ;
- Apporter la prévisibilité nécessaire aux investissements dans le développement des réseaux ;
- Prévoir des procédures claires de renouvellement des licences, communiquées bien avant leur échéance ;
- Éviter les restrictions inutiles et coûteuses sur l'utilisation du spectre, sauf lorsqu'elles sont nécessaires à la gestion des interférences.

Feuilles de route du spectre

La mise en place d'une feuille de route du spectre est essentielle pour garantir la disponibilité des fréquences nécessaires et répondre à la demande croissante de services mobiles, à court et long termes. Cette feuille de route permet aux pouvoirs publics d'anticiper les évolutions du secteur et de mieux planifier leur action. Pour les opérateurs mobiles, elle constitue un facteur de stimulation de l'investissement, en apportant une visibilité accrue sur les plans futurs d'attribution, de renouvellement et de gestion du spectre par les autorités publiques.

Neutralité technologique

La neutralité technologique des licences est reconnue internationalement comme une bonne pratique pour l'attribution des fréquences aux opérateurs mobiles. Elle facilite la fermeture progressive des réseaux plus anciens (2G/3G) en permettant aux opérateurs de reconvertir les bandes de fréquence utilisées pour ces technologies vers la 4G ou la 5G, en fonction de la demande du marché. L'expérience montre qu'il est possible de procéder à cette reconversion sans exclure des utilisateurs existants. La

Une feuille de route du spectre devrait répondre aux objectifs suivants :

- Identifier les opportunités émergentes et les défis à venir en matière de gestion du spectre, sur un horizon de trois à cinq ans au minimum ;
- Déterminer les grandes tendances technologiques à venir et leurs moteurs, et évaluer leur impact sur la politique et la planification du spectre ;
- Élaborer des programmes de gestion du spectre pour relever les défis et maximiser les opportunités ;
- Prévoir un mécanisme de révision régulière de la feuille de route - une mise à jour annuelle est recommandée.

La mise en œuvre de licences de spectre neutres sur le plan technologique optimise l'efficacité spectrale et permet un déploiement plus rapide des technologies mobiles de nouvelle génération. Elle contribue ainsi à améliorer la couverture mobile à haut débit et à accroître les débits de données, en donnant aux opérateurs la flexibilité nécessaire pour mettre à niveau leurs technologies sans délais inutiles.



Tarifification du spectre

Une tarification appropriée du spectre peut accélérer le déploiement de services mobiles de meilleure qualité. L'attribution d'une bande passante suffisante à des prix raisonnables est fortement corrélée à une couverture plus étendue de la population, à des vitesses de téléchargement plus élevées et à un meilleur taux d'adoption des services. L'objectif principal des pouvoirs publics devrait être de maximiser les retombées économiques à long terme, en garantissant que les consommateurs comme les acteurs du secteur soient en mesure de tirer pleinement parti des ressources spectrales pour améliorer la productivité nationale. Dans sa dernière analyse approfondie sur ce sujet, la GSMA formule les recommandations suivantes :

- La tarification du spectre doit favoriser une utilisation optimale des fréquences dans l'intérêt général. Des redevances peu élevées permettent de libérer des ressources financières pour l'investissement et contribuent à améliorer la qualité et la portée des services mobiles à haut débit.

- Les autorités de régulation sont invitées à fixer avec prudence les prix de réserve lors des enchères, afin de laisser le jeu de la concurrence établir un prix juste, tout en réduisant le risque que certaines bandes de fréquences ne trouvent pas preneur.
- Les frais de renouvellement des licences devraient se limiter à la couverture des coûts administratifs, et les licences devraient être accordées avec une présomption de renouvellement.
- Les coûts liés aux conditions ou obligations attachées aux licences devraient être déduits des redevances d'utilisation du spectre.
- Il est également possible d'envisager des tarifs préférentiels pour le spectre, en contrepartie d'engagements d'investissement visant à améliorer la couverture et la qualité des services.

Vers des politiques du spectre à impact positif : l'abandon progressif des réseaux de gros uniques

Les réseaux de gros uniques (ou SWN, de l'anglais Single Wholesale Networks) ont quasiment disparu. Leurs partisans estimaient qu'ils étaient mieux adaptés à certains enjeux (tels que la couverture ou l'efficacité spectrale) que le modèle traditionnel fondé sur la concurrence entre réseaux sur certains marchés. Cependant, les SWN n'ont pas fait la preuve de leur efficacité pour résoudre ces problématiques, et la plupart des projets ont été abandonnés au profit d'approches concurrentielles.

La voie la plus prometteuse consiste à favoriser une collaboration à long terme entre les pouvoirs publics, les régulateurs et les opérateurs mobiles, reposant sur les principes suivants :

- L'accès abordable au spectre dans les bandes basses favorise la couverture mobile et augmente la capacité des réseaux.
- L'établissement d'une feuille de route solide en matière de spectre permet une planification à long terme qui contribue à réduire les coûts d'exploitation.
- La neutralité technologique et la réattribution des fréquences (refarming) améliorent l'efficacité spectrale.
- Le partage volontaire des infrastructures constitue un levier pour étendre la couverture des réseaux.
- La location ou l'échange volontaire de fréquences contribue à optimiser l'utilisation des ressources spectrales disponibles.

Spectre en bande basse

Le spectre en bande basse est un levier essentiel pour promouvoir l'égalité numérique, car il contribue à réduire le fossé de connectivité entre les zones urbaines et rurales tout en facilitant un accès abordable aux services mobiles. En l'absence d'un spectre suffisant dans les bandes basses, les pays africains auront du mal à combler la fracture numérique, car les populations rurales pourraient se trouver exclues des technologies numériques les plus récentes. Il y a de nombreux avantages à prioriser l'accès aux fréquences des bandes basses pour la téléphonie mobile. Ainsi, l'ajout de la bande des 600 MHz aux bandes basses existantes peut permettre d'augmenter les vitesses de téléchargement de 30 à 50 % en milieu rural.

Grâce aux premiers pays utilisateurs, la 5G en bande basse devrait générer près de 3 milliards de dollars de retombées économiques en Afrique subsaharienne d'ici 2030, soit

environ 0,08 % du PIB de la région. Même si la pénétration de la 5G devrait continuer à croître au-delà de 2030, son impact socio-économique sera déjà comparable, en pourcentage du PIB, à celui observé en Europe et en Amérique du Nord à cette échéance. Cela ouvrira la voie à des retombées encore plus importantes pour la région dans la décennie suivante.

Les applications de la 5G en bande basse profiteront principalement aux secteurs de l'extraction minière et du commerce de détail, ce qui reflète le poids économique de ces secteurs au sein de la région. L'importante couverture géographique permise par les bandes basses jouera un rôle clé dans la transformation numérique du secteur agricole, les applications IoT venant soutenir le développement de l'agriculture intelligente.

Spectre en bande moyenne

Le spectre en bande moyenne, et plus particulièrement la bande des 3,5 GHz, joue un rôle central dans le développement de la 5G, car il permet de combiner couverture et capacité en milieu urbain. À court terme, il est essentiel que les opérateurs puissent disposer d'au moins 100 MHz de spectre contigu dans cette bande. À plus long terme, une planification active des pouvoirs publics est indispensable pour répondre à la demande future de spectre en bande moyenne. Selon les analyses de la GSMA, il faudra en moyenne 2 GHz de spectre en bande moyenne pour accompagner le développement de la 5G entre 2025 et 2030. En Afrique subsaharienne, la croissance de la 5G devrait s'accélérer à partir de la seconde moitié de la décennie et se poursuivre dans les années 2030. L'impact économique de la 5G en bande moyenne dans la région est estimé à environ 13 milliards de dollars ou 0,4 % du PIB en 2030.

Dans une perspective de long terme, la bande des 6 GHz présente un potentiel stratégique important. Ainsi, l'industrie mobile considère que :

- La capacité offerte par la bande des 6 GHz est cruciale pour répondre à la demande croissante des utilisateurs et soutenir l'évolution future de la téléphonie mobile.
- Les réseaux mobiles sont déjà densifiés, mais les 6 GHz peuvent permettre d'augmenter durablement la capacité des réseaux mobiles en s'appuyant sur les stations macro cellulaires existantes.
- La mise à disposition rapide de cette bande, à des conditions et tarifs raisonnables, facilitera le déploiement efficace des réseaux, contribuera à réduire le déficit d'utilisation du haut débit et favorisera l'inclusion numérique.
- L'évolution des technologies mobiles nécessitera des canaux élargis de 200 à 400 MHz par opérateur ; la bande des 6 GHz est l'une des rares à pouvoir accueillir plusieurs opérateurs à ces largeurs de bande.
- Les segments 6,425 et 7,125 GHz de la bande des 6 GHz devraient être attribués à pleine puissance, sur un spectre continu et sans interférence, aux services mobiles sous licence.

CMR-23 et CMR-27 : le spectre mobile pour l'avenir de l'Afrique

La Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 (CMR-23) a ouvert la voie à une amélioration de la qualité des services accessibles à un plus grand nombre de personnes dans le cadre des réseaux les plus abordables. Quant au développement des services 5G, les opérateurs auront besoin des capacités spectrales identifiées lors de la CMR-23 pour offrir des débits constants à un nombre croissant d'utilisateurs. Le fait de disposer d'une capacité adéquate permet de réduire le nombre de stations nécessaires, ce qui diminue les coûts et réduit les émissions de carbone.

Dans les bandes moyennes, la CMR-23 a pris des mesures pour répondre à la croissance du trafic de données en identifiant des banques de fréquences supplémentaires pour les services mobiles. L'harmonisation finale de la bande des 3,5 GHz (3,3-3,8 GHz) a été réalisée pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique (EMEA), ainsi que pour l'ensemble du continent américain. La CMR-23 a également recommandé l'usage de la bande des 6 GHz pour les services mobiles dans toutes les régions de l'UIT (EMEA, CEI, Amériques et Asie-Pacifique). Des conditions d'utilisation harmonisées au niveau mondial ont été intégrées dans le Règlement des radiocommunications de l'UIT. Elles permettront de créer une empreinte

mobile harmonisée en 6 GHz couvrant plusieurs milliards de personnes dans le monde. Il s'agit également d'un facteur de développement crucial pour les fabricants de l'écosystème des équipements 6 GHz.

Dans ce contexte, il est essentiel que ce spectre soit intégré aux feuilles de route à long terme des autorités nationales chargées de la gestion du spectre.

Dans le même temps, les préparatifs de la CMR-27 s'intensifient. Ce nouveau cycle d'examen portera notamment sur des bandes de fréquences supplémentaires pour les services mobiles : 4400-4800 MHz, 7125-8400 MHz et 14,8-15,35 GHz. Ces bandes engendreront la nouvelle génération de connectivité mobile dans les années 2030.

Outre les nouvelles bandes mobiles potentielles, l'ordre du jour de la CMR-27 prévoit d'examiner des études sur d'autres services radio, notamment la connectivité D2D par satellite entre les satellites et les appareils mobiles afin de compléter la couverture des réseaux terrestres.

Il apparaît impérieux que les pays s'impliquent dans ce processus pour faire entendre leur voix et influencer l'avenir de la connectivité mobile.



4.3

Les enjeux fiscaux qui influencent l'accès au numérique

Dans toute l'Afrique, les gouvernements restent soumis à d'importantes pressions budgétaires, en raison d'un accès restreint aux financements extérieurs, de la hausse des coûts de l'emprunt et de l'alourdissement du service de la dette. Ces contraintes financières, auxquelles s'ajoutent les fluctuations de change et une inflation persistante, ont amené les gouvernements à renforcer la mobilisation des ressources intérieures dans le cadre de mesures fiscales ciblées. Dans le secteur des télécommunications, cette démarche s'est traduite par une fiscalité sectorielle élevée, qui conduit souvent les opérateurs à assumer une part disproportionnée des recettes fiscales par rapport à leur poids dans le PIB national.

Dans plusieurs pays d'Afrique, cette fiscalité sectorielle a évolué de la manière suivante :

- **Afrique du Sud** : L'Autorité indépendante des communications d'Afrique du Sud (ICASA) a augmenté de 4,4 % les droits de licence et de traitement des demandes à compter d'avril 2025. Cette hausse porte sur les redevances liées au spectre, les homologations d'équipements et d'autres services réglementaires. Cette nouvelle donne alourdit les coûts d'exploitation des opérateurs et pourrait freiner l'expansion des réseaux.
- **Mali** : En février 2025, le gouvernement malien a relevé de 8 % à 10 % l'impôt sur le chiffre d'affaires des opérateurs mobiles. De même, il a instauré une taxe de 1 % sur les retraits de mobile money, et augmenté la taxe sur les services de télécommunications de 5 % à 7 %. Ces mesures affectent directement l'accessibilité des services pour les utilisateurs, ainsi que les coûts d'exploitation pour les opérateurs.
- **Égypte** : Depuis janvier 2025, une taxe de 38,5 % s'applique aux téléphones mobiles importés, entraînant une hausse significative du prix des appareils. Cette mesure compromet l'accès aux smartphones, pourtant essentiels pour consommer les services mobiles et l'Internet.

Si ces mesures visent à renforcer les recettes publiques et à soutenir les dépenses publiques, elles engendrent néanmoins des contraintes d'accessibilité financière pour les utilisateurs, notamment sur les marchés où la pénétration des services mobiles est encore en développement. La hausse du coût des téléphones, des services et des paiements mobiles accentue les obstacles économiques à la possession d'un téléphone portable et à l'usage d'Internet. Ainsi, même dans les zones couvertes par les réseaux, la fiscalité sectorielle contribue à creuser le déficit d'utilisation, empêchant une grande partie de la population de participer pleinement à l'économie numérique.

Concrètement, la fiscalité propre au secteur affecte à la fois l'accès au haut débit et la possession d'équipements connectés. Les consommateurs doivent faire face à des prix plus élevés pour les smartphones, les données mobiles et d'autres services essentiels, tandis que les opérateurs voient leurs coûts d'exploitation augmenter. Cet état de fait peut ralentir l'extension des réseaux ou décourager les investissements dans les zones mal desservies où la rentabilité est limitée.

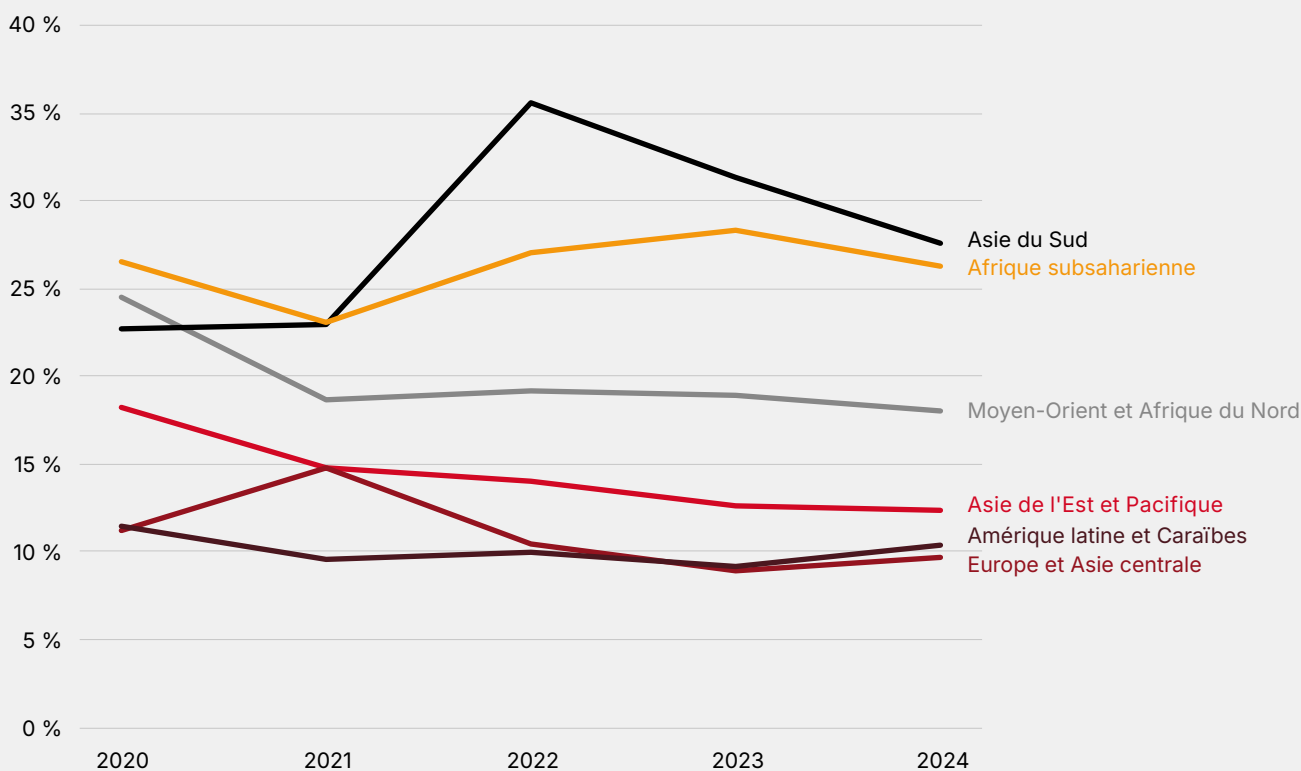
Par conséquent, l'inclusion numérique demeure un défi majeur en Afrique, en particulier pour les populations à faibles revenus qui sont les plus sensibles au coût des services.

Pour combler le déficit d'utilisation, les gouvernements devront mettre en place des politiques fiscales équilibrées qui permettent de mobiliser des ressources sans compromettre l'accessibilité financière des services mobiles. Les exemples de mesures allant dans ce sens comprennent la réduction ou la suppression des droits d'accise sur les services mobiles, l'allègement des droits d'importation sur les appareils et la suppression des taxes qui pénalisent de manière disproportionnée les consommateurs à faibles revenus. En instaurant un cadre fiscal plus prévisible et équitable, les gouvernements peuvent encourager les opérateurs à investir dans l'expansion des réseaux et à améliorer la qualité des services pour, en fin de compte, permettre à un plus grand nombre de citoyens d'accéder aux services numériques et de les utiliser.

Figure 11

Accessibilité financière d'un téléphone portable avec accès internet dans les pays à revenu faible ou moyen dans les différentes régions du monde

(en pourcentage du PIB mensuel par habitant)



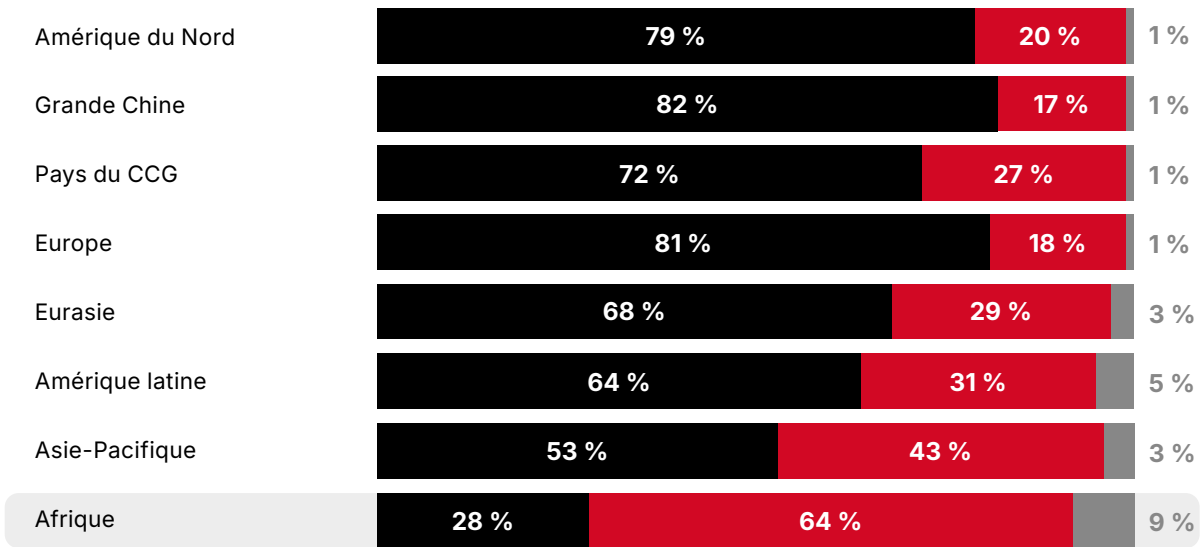
Source : GSMA Intelligence

Données sectorielles

Connectivité Internet mobile par région, 2024

en pourcentage de la population

- Abonnés à l'Internet mobile
- Déficit d'utilisation
- Déficit de couverture

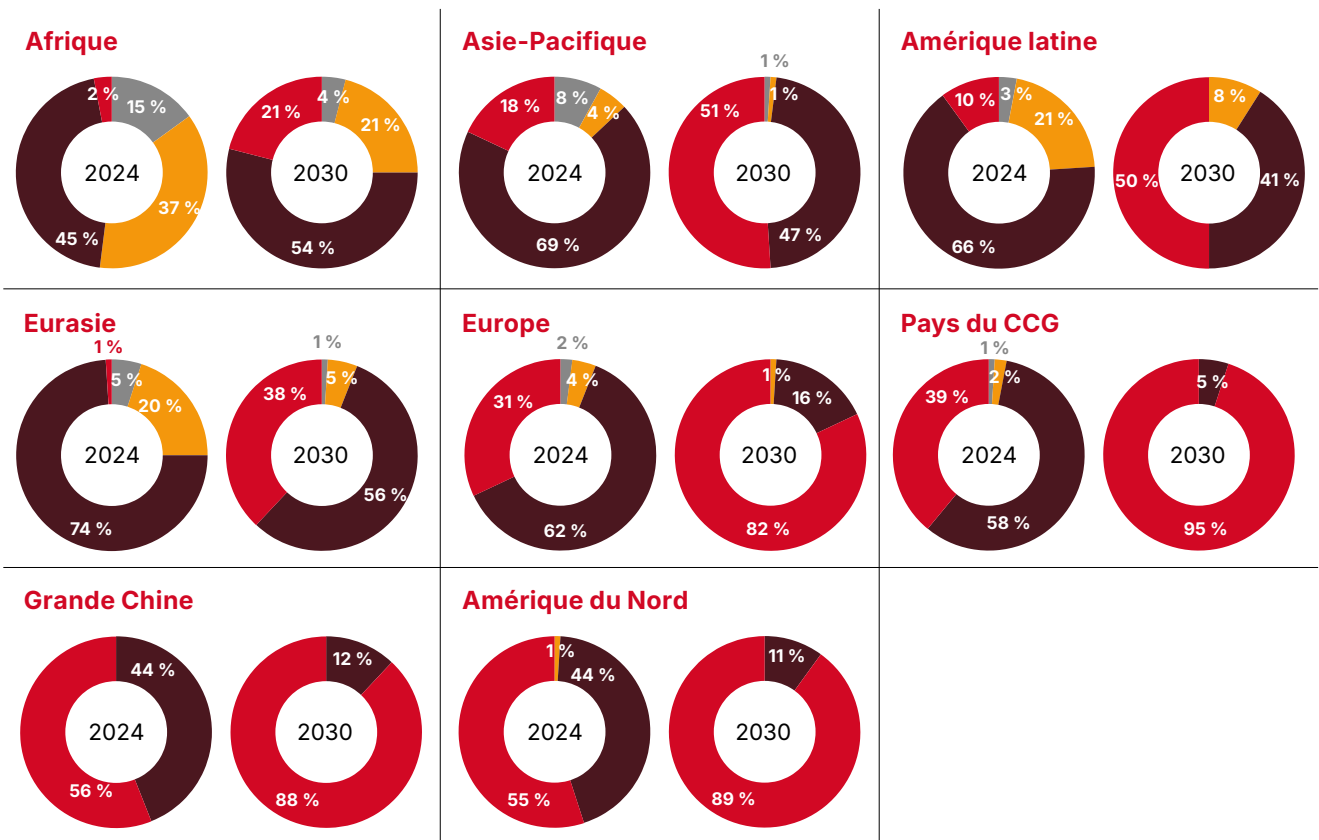


Données valables en date de juin 2025
Source : GSMA Intelligence

Mix technologique par région

en pourcentage du nombre total de connexions, hors IoT cellulaire sous licence

- 2G
- 3G
- 4G
- 5G

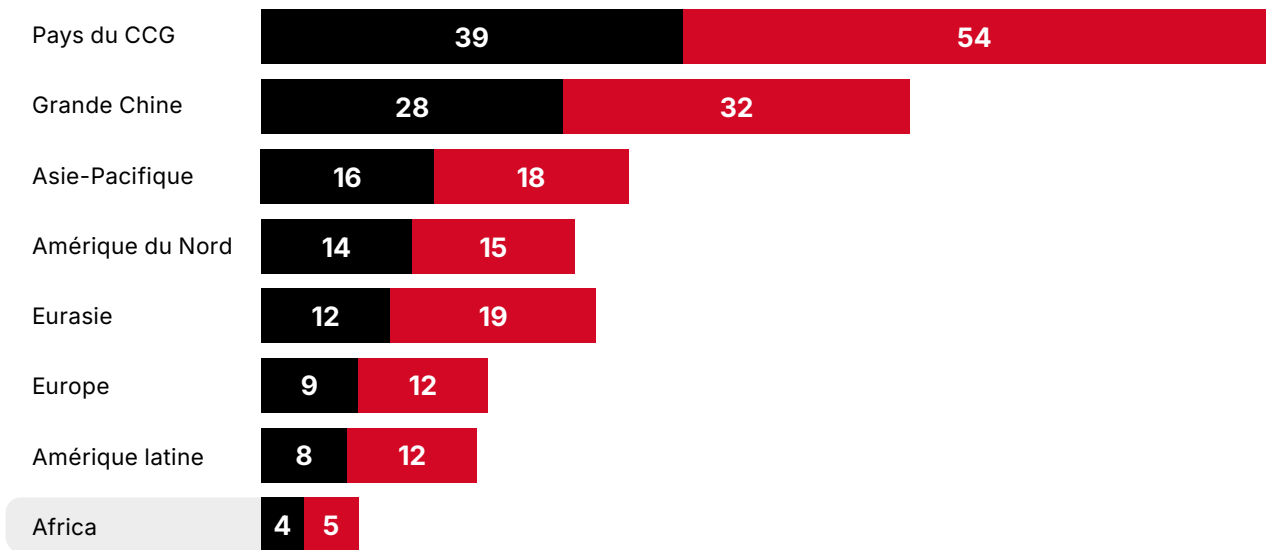


Note : le total peut ne pas correspondre à la somme de ses éléments en raison des arrondis.
Données valables en date de juin 2025
Source : GSMA Intelligence

Trafic moyen de données mobiles par connexion et par région²³ en Go par mois

● 2024

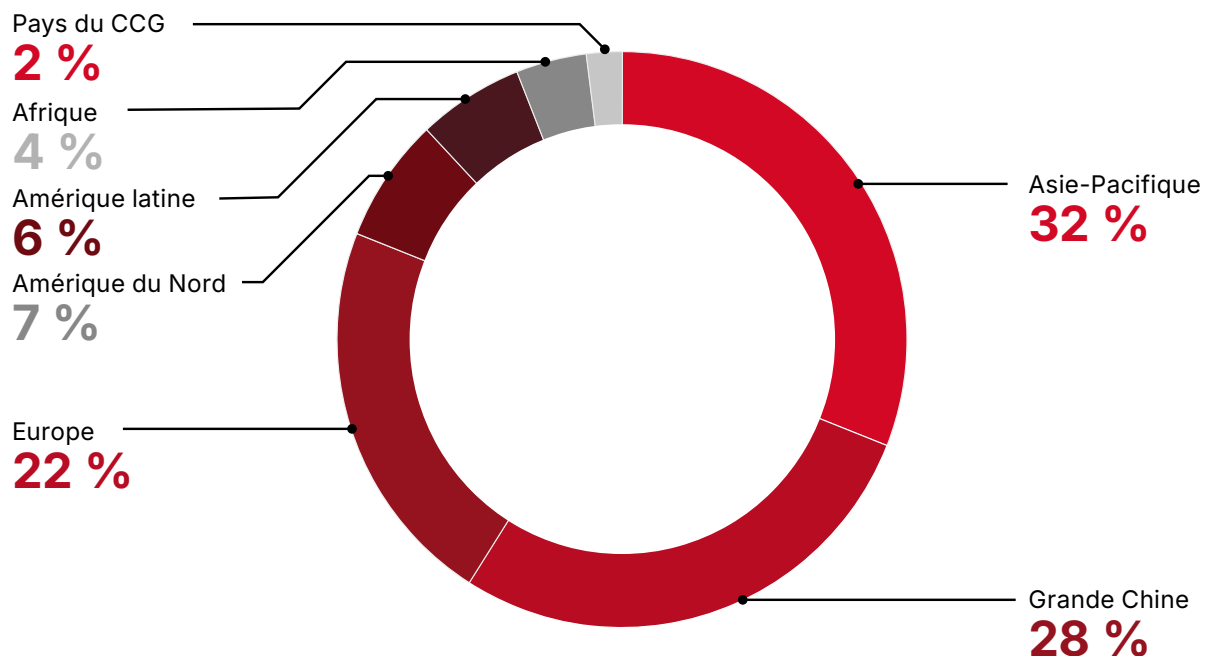
● Augmentation entre 2025 et 2030



Données valables en date de juin 2025
Source : GSMA Intelligence

Participation à l'initiative Open Gateway de la GSMA par région

Pourcentage du nombre total d'opérateurs participants par rapport au nombre total de connexions mobiles



Données valables en date de juin 2025
Source : GSMA Intelligence

23. GSMA Intelligence a récemment mis à jour sa méthodologie de calcul du trafic de données mobiles. Les chiffres pour certaines régions ont donc été modifiés par rapport aux précédentes éditions du présent rapport.

GSMA Head Office
1 Angel Lane
London
EC4R 3AB
United Kingdom

