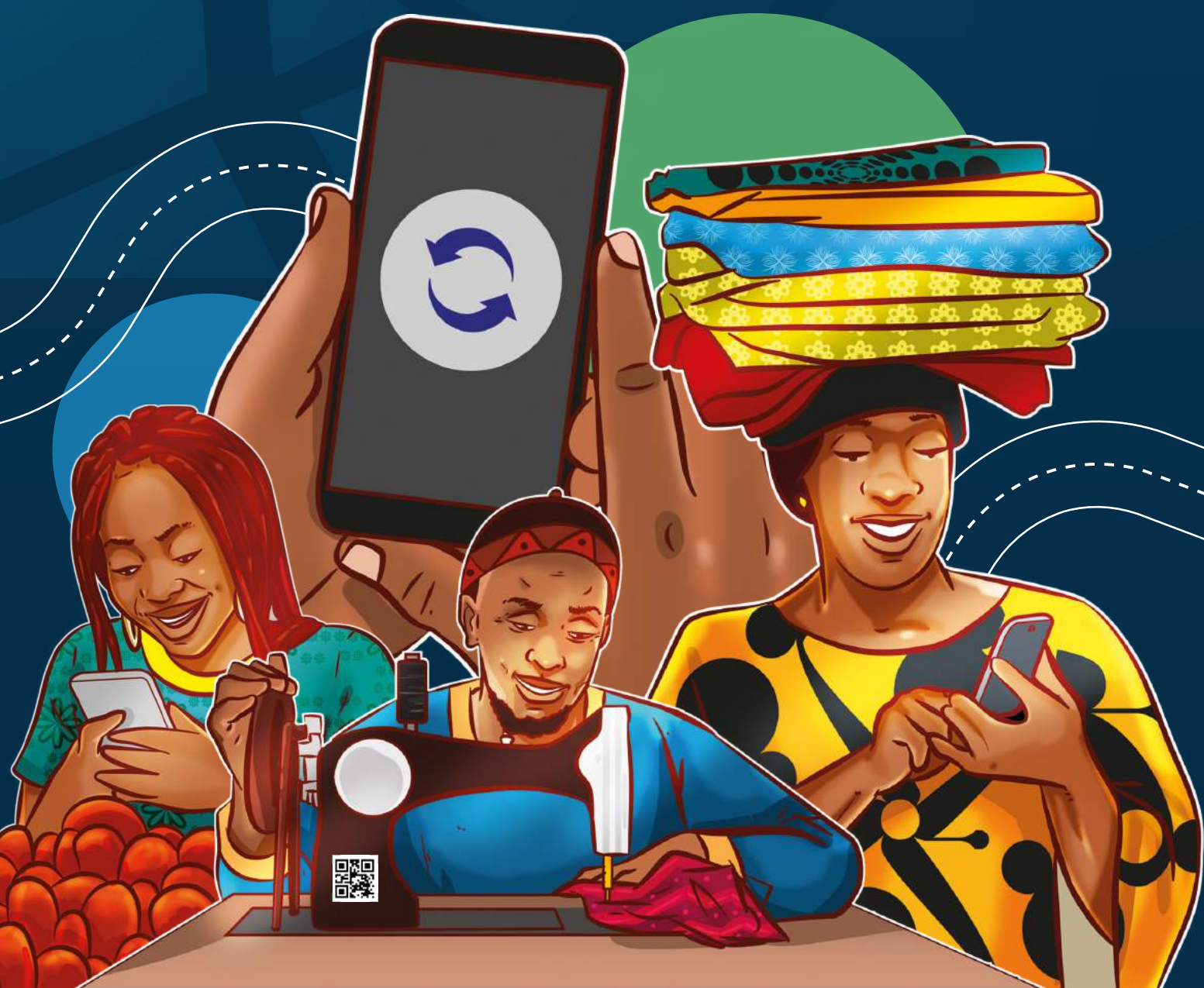


L'ÉTAT DES SYSTÈMES DE PAIEMENT INSTANTANÉS ET INCLUSIFS EN AFRIQUE

RAPPORT 2022



Ce rapport est le fruit d'un partenariat entre AfricaNenda, la Banque mondiale et la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA). Les enquêtes ont été réalisées par l'agence Cenfri.

Auteurs d'AfricaNenda : Sabine Mensah (Directrice générale adjointe, Partenariats et renforcement des capacités), Zachary Kazzaz (Conseiller spécial), et Jacqueline Jumah (Experte technique des paiements numériques inclusifs). L'équipe remercie le Dr Robert Ochola, Directeur général d'AfricaNenda, pour sa supervision.

Auteurs de Cenfri : Antonia Esser, Andrew Partridge, Vera Neugebauer, Matthew Ferreira, Barry Cooper, Mia Thom, Sophie Gebers, Sasha Lünsche, Christine Hougaard, Kgotso Mofulatsi et Christopher Ujma. Avec le soutien d'Olayinka David-West.

Étude de marché menée par Frontier Consulting Services Ltd, Kenya.

Illustrations : Claude Kouadio

Les auteurs remercient le comité directeur de l'étude sur l'état des systèmes de paiement instantanés et inclusifs en Afrique, Mactar Seck et Hilda Jacob Mwakatumbula (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique), Holti Banka, Alice Zanza, Harish Natarajan et Nilima Ramteke (Banque mondiale) pour leurs précieuses contributions.

Ils souhaitent également témoigner leur reconnaissance aux diverses parties prenantes qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport, fourni des commentaires, partagé leur expérience et coopéré avec les équipes d'AfricaNenda et de Cenfri lors des enquêtes et des entretiens dans les pays.

Sans le soutien généreux de la Bill and Melinda Gates Foundation et du parrain financier d'AfricaNenda, Rockefeller Philanthropy Advisors (RPA), ce rapport n'aurait pas pu voir le jour.

BILL & MELINDA
GATES foundation

ROCKEFELLER
Philanthropy
Advisors

À propos de ce rapport

Le rapport 2022 sur l'état des systèmes de paiement instantanés et inclusifs en Afrique est le premier d'une série de rapports annuels. Il vise à informer les acteurs du secteur public et du secteur privé, aussi bien sur le continent qu'en dehors, des évolutions de l'écosystème des systèmes de paiements instantanés en Afrique. Il comprend une évaluation du caractère inclusif de ces systèmes, aussi bien en matière de fonctionnalité (tous les utilisateurs finaux peuvent y accéder) que de gouvernance (tous les fournisseurs de services de paiement agréés y accèdent de manière équitable et sont autorisés à contribuer à leur conception). Pour les besoins de ce rapport, seuls les systèmes dont les transactions et les fonctionnalités étaient actives au mois de juin 2022 ont été étudiés.

Les données contenues dans ce rapport ont été recueillies à partir de ressources accessibles au public entre mars et juillet 2022 et ont été étayées par des entretiens approfondis avec les parties prenantes au cours de la même période. L'étude de marché a été menée entre mai et juin 2022.

AVANT-PROPOS



Dr Robert Ochola,
Directeur général
AfricaNenda

Les deux dernières décennies ont été marquées par d'importantes transformations sur le continent africain, faisant suite au ralentissement de la croissance des années 1980 à 2000. La rapide confluence des changements politiques, sociaux et économiques a fait naître un fort sentiment d'optimisme ainsi que des perspectives positives. L'expression « des solutions africaines aux problèmes africains » inventée par l'éminent économiste politique George Ayittey sonne juste et trouve une forte résonance chez les partenaires qui ont apporté leur soutien au programme de croissance du continent.

Bien que la plupart des pays africains aient surmonté les problèmes les plus pressants liés aux interactions interpersonnelles limitées lors de la crise de la COVID-19, les interactions numériques ont, de leur côté, connu une forte augmentation. L'accroissement de la dépendance à l'égard des technologies numériques ainsi que de leur confort d'utilisation a entraîné l'augmentation de la demande d'automatisation dans tous les secteurs de l'économie, et notamment dans celui des paiements. Plutôt que de revenir à la prédominance de l'argent liquide, nous voulons accélérer la numérisation des services financiers.

Le manque d'informations sur les services financiers numériques limite considérablement la capacité des entités privées à évaluer les retours sur investissement ainsi que celle des pouvoirs publics à élaborer des politiques fondées sur des données probantes. Afin d'apporter un début de solution à ces problèmes, le présent rapport sur l'état des systèmes de paiement instantanés et inclusifs en Afrique met à disposition des informations fiables qui visent à améliorer le suivi des progrès en la matière. D'une édition à l'autre, cette série de rapports annuels s'attachera à suivre et à s'adapter à l'évolution des solutions offertes par les services financiers numériques.

Aujourd'hui, malgré les quelques cas de réussite constatés dans ce domaine, la plupart des quelque 30 SPI présents en Afrique se destinent encore à un groupe restreint d'institutions financières et reposent sur des transactions de grands montants. Dans les économies qui fonctionnent principalement en espèces, ces fournisseurs de services financiers ont pourtant la possibilité d'élargir leur clientèle tout en accroissant leur chiffre d'affaires, deux perspectives sociales et commerciales encore inexplorées. Lorsque les solutions de paiement formelles mises à la disposition des utilisateurs répondent à leurs besoins ainsi qu'à ceux de leurs proches, ils les adoptent, quel que soit leur niveau de revenu. Pour que les services financiers numériques ne contribuent de manière notable au développement d'un pays, il leur faut atteindre une certaine échelle.

Plus de 350 millions d'Africains sont financièrement exclus* et de nombreux autres sont mal desservis ; c'est la preuve tangible que les produits et systèmes actuels ne répondent pas à leurs attentes. Nous sommes convaincus que l'inclusion et l'autonomisation des personnes passent avant tout par l'accès aux systèmes de paiement ainsi qu'aux comptes par le biais des paiements instantanés. En mettant à leur disposition une solution tout aussi pratique que l'argent liquide, nous contribuons à briser leur

dépendance à l'égard de la monnaie physique. Néanmoins, afin de numériser les flux monétaires dans l'ensemble de l'écosystème, qu'il s'agisse du vendeur de bananes plantain en pleine circulation ou du paiement des factures d'électricité ou du loyer, cette démarche doit être coordonnée. La collaboration sectorielle constitue à cet égard une pierre angulaire de la stratégie d'AfricaNenda.

Sous les effets simultanés d'une intégration régionale et continentale, l'Afrique s'oriente vers une économie numérique qui requiert une ouverture et une transparence accrues au niveau national. Tout comme la pollinisation croisée améliore la santé de l'agriculture, l'échange d'informations peut accroître les résultats de l'inclusion financière. Le continent regorge d'innovations peu connues qui, à l'initiative des gouvernements et d'entités commerciales, ont contribué à surmonter certains obstacles au déploiement des services financiers numériques. Enfin, plusieurs pays s'approprient peu à peu les paiements instantanés. Ils pourraient grandement bénéficier de la participation de leurs pairs à la recherche de solutions favorables à leur développement.

Notre travail est particulièrement axé sur les personnes vulnérables, notamment les femmes et les populations les plus défavorisées. Plutôt que de simplement penser aux personnes les plus exclues (le « dernier kilomètre »), nous portons notre attention sur la dernière étape de ce développement. Les structures actuelles limitent l'accès des personnes aux paiements numériques ainsi que leur capacité à les adopter et les utiliser, ce qui engendre des coûts économiques dus à la perte de productivité et aux frais de déplacement nécessaires pour effectuer des transactions. Ces coûts sont décuplés dans le système financier au sens large, réduisant ainsi le taux d'épargne numérique et contraignant les marchés du crédit.

Selon nous, l'avenir des paiements en Afrique reposera sur la dématérialisation : une personne pourra effectuer des transactions et être payée par des moyens numériques à toutes fins et en tout lieu. Nous partageons cette vision avec nos homologues du Groupe de la Banque mondiale et de la Commission économique des Nations unies pour l'Afrique (nos partenaires dans le cadre de la production de ce rapport) et cherchons à déterminer la meilleure manière de déployer nos ressources afin de promouvoir le développement des services financiers.

Ce rapport a une valeur de référence et lance un appel à l'action. Il reconnaît les progrès réalisés à ce jour, mais rappelle qu'il reste du chemin à parcourir pour atteindre l'objectif de l'inclusion financière totale. Chez AfricaNenda, nous croyons fermement que les Africains disposent du potentiel nécessaire pour transformer le continent. La promotion d'approches innovantes et de solutions durables devra être fondée sur le savoir collectif des gouvernements, des entités de développement et des partenaires du secteur privé.

* Au sein des économies ayant fait l'objet de l'enquête Global Findex 2021.

TABLE DES MATIÈRES

Acronymes	viii
Glossaire	x
Résumé analytique	xvi

1	Introduction	01
1.1	Méthodologie	03
2	L'état des lieux des SPI en Afrique	05
2.1	Types de SPI	06
2.2	Géographie des SPI	10
2.3	Fonctionnalité	14
2.3.1	Flux de transactions	16
2.3.2	Canaux	18
2.3.3	Instruments	19
2.3.4	Cas d'utilisation	20
2.3.5	Acteurs principaux	21
2.4	Governance	24
2.5	Aspects techniques	29
2.6	Inclusivité	32
3	Évolution du comportement des clients en matière de paiement numérique	34
3.1	État des lieux de l'utilisation des paiements	36
3.1.1	Utilisation des instruments de paiement numériques : présentation par pays	36
3.1.2	Analyse des groupes d'utilisateurs	38
3.2	Facteurs influençant l'accès aux paiements numériques, leur adoption et leur utilisation	42
3.2.1	Accès	44
3.2.2	Adoption	45
3.2.3	Utilisation	47
3.3	Résumé des résultats de l'étude de marché	52
3.4	Répercussions sur la conception du système des SPI	55
4	Obstacles à l'inclusivité des SPI et opportunités	56

• 5	Perspectives	70
5.1	SPI en cours de développement.....	71
5.2	Tendances émergentes	73
5.2.1	Tendances relatives au système	74
5.2.2	Tendances relatives au marché.....	76
5.2.3	Tendances relatives à l'utilisateur final	77
• 6	Conclusion	79
	Annexe	82
A.	Études de cas	83
a.	GhIPSS Instant Pay	83
	Histoire	83
	Gouvernance et opérations.....	85
	Réglementation	88
	Enseignements en matière d'inclusivité.....	88
B.	NIBSS Instant Payment	90
	Histoire	90
	Gouvernance et opérations.....	91
	Réglementation	94
	Enseignements en matière d'inclusivité.....	95
c.	PesaLink	96
	Histoire	96
	Gouvernance et opérations.....	97
	Réglementation	100
	Enseignements en matière d'inclusivité.....	101
d.	Transactions Cleared on an Immediate Basis (TCIB)	102
	Histoire	102
	Gouvernance et opérations.....	103
	Réglementation	106
	Enseignements en matière d'inclusivité.....	107
B.	Parties prenantes consultées	108
C.	Tableaux sur l'état des lieux.....	110
D.	Méthodologie de l'étude de marché	113
	Références	117

Liste des tableaux

TABEAU 1.	Principales tendances des SPI en Afrique.....	xxv
TABEAU 2.	Définitions des types de SPI et de l'interopérabilité.....	06
TABEAU 3.	Définitions des fonctionnalités	14
TABEAU 4.	Valeur moyenne par transaction par type de SPI (n = 14)	17
TABEAU 5.	Définitions des acteurs.....	21
TABEAU 6.	Typologies de gouvernance.....	24
TABEAU 7.	Carte de la gouvernance des SPI	25
TABEAU 8.	Définitions des aspects techniques	29
TABEAU 9.	Utilisation des paiements numériques dans les pays étudiés.....	36
TABEAU 10.	Les cinq principaux cas d'utilisation des paiements chez les particuliers et les cas d'utilisation les plus numérisés	40
TABEAU 11.	Les cinq principaux cas d'utilisation des paiements au sein des MPME et les cas d'utilisation les plus numérisés	41
TABEAU 12.	Utilisation des paiements numériques dans les pays étudiés.....	53
TABEAU 13.	Obstacles et opportunités liés à la proposition de valeur pour les participants	57
TABEAU 14.	Obstacles et opportunités liés aux déterminants de coûts.....	61
TABEAU 15.	Obstacles et opportunités liés aux difficultés réglementaires.....	66
TABEAU 16.	Obstacles et opportunités liés aux risques et à la fraude	69
TABEAU 17.	Aperçu des tendances	73
TABEAU 18.	Principales caractéristiques par SPI	110
TABEAU 19.	Évaluation du niveau d'inclusivité des SPI	112
TABEAU 20.	Composition de l'échantillon qualitatif par pays.....	115
TABEAU 21.	Composition de l'échantillon quantitatif par pays.....	116

Liste des encadrés

ENCADRÉ 1.	Classification des SPI en Afrique selon le niveau d'inclusivité évalué	xxii
ENCADRÉ 2.	NIBSS Instant Payments (NIP) au Nigéria en juin 2022 (étude de cas complète disponible p. 90).....	09
ENCADRÉ 3.	GhIPSS Instant Pay (GIP) au Ghana au mois de juin 2022 (étude de cas complète disponible p. 83)	11
ENCADRÉ 4.	Transactions Cleared on an Immediate Basis (TCIB) dans la SADC au mois de juin 2022 (étude de cas complète disponible p. 102).....	12
ENCADRÉ 5.	PAPSS – Paiements instantanés transfrontières à l'échelle du continent	13
ENCADRÉ 6.	Informations manquantes sur les valeurs et les volumes des paiements	16
ENCADRÉ 7.	GIMACPAY – Le plus important SPI régional d'Afrique avec interopérabilité des canaux.....	19
ENCADRÉ 8.	Agents de règlement dans les SPI multipays	22
ENCADRÉ 9.	État de préparation du marché	26
ENCADRÉ 10.	La gouvernance des SPI par des associations privées	26
ENCADRÉ 11.	PesaLink au Kenya au mois de juin 2022 (étude de cas complète disponible p. 96).....	27
ENCADRÉ 12.	Gouvernance des SPI régionaux.....	27
ENCADRÉ 13.	Aperçu méthodologique de l'étude de marché.....	35
ENCADRÉ 14.	Comparaison entre une approche de participation obligatoire au système et une approche axée sur le marché.....	59
ENCADRÉ 15.	Risques et limites de l'USSD	60
ENCADRÉ 16.	Complexités liées à l'intégration de nouveaux cas d'utilisation en plus du P2P	63
ENCADRÉ 17.	Comparaison des approches liées aux différentes normes de messagerie.....	64
ENCADRÉ 18.	Obstacles à la participation au SPI des fintech et des institutions de microfinance.....	67

Liste des figures

FIGURE 1.	Paysage des SPI nationaux et régionaux en Afrique	xviii
FIGURE 2.	Types de SPI et définitions	xix
FIGURE 3.	La voie vers une utilisation continue des paiements numériques.....	xxiii
FIGURE 4.	Répartition des SPI nationaux par type (n = 26).....	07
FIGURE 5.	Croissance des SPI nationaux en Afrique, par type (n = 26)	08
FIGURE 6.	Carte des SPI nationaux actifs en Afrique au mois de juin 2022.....	10
FIGURE 7.	Carte des SPI régionaux actifs en Afrique au mois de juin 2022.....	11
FIGURE 8.	Nombre de SPI par région (n = 26).....	13
FIGURE 9.	Volume et valeurs des transactions des SPI (n = 14).....	16
FIGURE 10.	Valeur des transactions en 2021 par rapport au RNB (n = 12).....	17
FIGURE 11.	Canaux pris en charge par les SPI nationaux, multiples mentions (n = 25).....	18
FIGURE 12.	Instruments de SPI pris en charge, multiples mentions (n = 25)	20
FIGURE 13.	Cas d'utilisation pris en charge par type de SPI, mentions multiples (n = 23).....	21
FIGURE 14.	Structure de propriété des SPI par typologie de gouvernance (n = 26)	28
FIGURE 15.	Catégorisation des stades d'inclusivité.....	31
FIGURE 16.	Catégorisation des stades d'inclusivité.....	33
FIGURE 17.	Carte décrivant les groupes de services de paiement numérique en Afrique (naissant, émergent, principal)	37
FIGURE 18.	Diversité d'utilisation des paiements numériques dans les différents groupes d'utilisateurs	38
FIGURE 19.	La voie vers une utilisation continue des paiements numériques.....	42
FIGURE 20.	SPI nationaux en cours de développement	71
FIGURE 21.	SPI régionaux en cours de développement	72
FIGURE 22.	Chronologie du système GIP	84
FIGURE 23.	Aperçu du système complet du Ghana.....	85
FIGURE 24.	Aperçu du modèle GIP	86
FIGURE 25.	Volume et valeurs des transactions du système GIP	88
FIGURE 26.	Chronologie du système NIP	90
FIGURE 27.	Présentation du modèle NIP.....	92
FIGURE 28.	Volume et valeurs des transactions du système NIP.....	94
FIGURE 29.	Chronologie de PesaLink.....	96
FIGURE 30.	Aperçu du modèle PesaLink.....	98
FIGURE 31.	Volumes et valeurs des transactions du système PesaLink.....	100
FIGURE 32.	Chronologie du système TCIB.....	103
FIGURE 33.	Présentation du modèle TCIB	104
FIGURE 34.	Détail des méthodes quantitatives et qualitatives.....	113
FIGURE 35.	Approche d'échantillonnage selon les groupes.....	114

ACRONYMES

Afreximbank	Banque africaine d'import-export
API	Interface de programmation d'applications
B2B	Interentreprise
B2P	D'entreprise à particulier
BCEAO	Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest
BSA	BankservAfrica
BVN	Numéro de vérification bancaire
CAE	Communauté d'Afrique de l'Est
CBK	Banque centrale du Kenya
CBN	Banque centrale du Nigéria
CCA	Chambre de compensation automatisée
CEMAC	Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale
COMESA	Marché commun de l'Afrique orientale et australe
DNS	Système à règlement net différé
FSDK	Financial Sector Deepening Kenya
G2P	De gouvernement à particulier
GAB	Guichet automatique bancaire
GhIPSS	Ghana Interbank Payment and Settlement Systems
GHS	Cedi ghanéen
GIP	GhIPSS Instant Pay
IPSL	Integrated Payment System Limited
ISO	Organisation internationale de normalisation
KBA	Kenya Bankers Association
KES	Shilling kényan
KYC	Connaissance du client (Know Your Customer)
MauCAS	Mauritius Central Automated Switch
MFS	Mobile financial services

MMI	Mobile Money Interoperability
MNBC	Monnaie numérique de banque centrale
MPME	Micro, petites et moyennes entreprises
NFC	Communication en champ proche
NGN	Naira nigérian
NIBSS	Nigeria Interbank Settlement System
NIP	NIBSS Instant Payment
NQR	New Quick Response
OCT	Transaction de crédit d'origine
OTP	Mot de passe à usage unique
P2B	De particulier à entreprise
P2G	De particulier à gouvernement
P2P	De particulier à particulier
PAPSS	Système panafricain de paiement et de règlement
PDV	Terminal de point de vente
PPP	Partenariat public-privé
FSFN	Fournisseur de services financiers numériques
PSOC	Comité de supervision du système de paiement de la SADC
QR	Quick response
RBTR	Système à règlement brut en temps réel
RDC	République démocratique du Congo
RFID	Identification par radiofréquence
RNB	Revenu national brut
RTC	Real Time Clearing
RTP	Demande d'initiation de paiement
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe

SIMO	Sociedade Interbancaria De Moçambique
SPI	Système de paiement instantané
SPII	Système de paiement instantané et inclusif
SYRAD	Système de règlement automatisé de Djibouti
TCIB	Transactions Cleared on an Immediate Basis
TEF	Transfert électronique de fonds
TIPS	Tanzania Instant Payment System

UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
USD	Dollar des États-Unis
USSD	Données de service complémentaire non structurées
ZAR	Rand sud-africain
ZECHL	Zambia Electronic Clearing House Limited
ZIPIT	Zimswitch Instant Payment Interchange Technology

GLOSSAIRE

Agence bancaire	Les dépôts et les retraits d'espèces ainsi que les paiements de biens et de services sont effectués par le client depuis le guichet d'une succursale de banque.
Agent distributeur de monnaie électronique	Point de service formel ou informel depuis lequel les clients peuvent accéder à des émetteurs de monnaie électronique, à des services bancaires ou à des services de téléphonie mobile tels que l'encaissement, le retrait et le paiement de biens et de services (FinMark Trust, 2019).
Agent de règlement	Responsable du transfert des fonds finaux entre les participants du système (CGAP, 2021).
API ouverte	Méthode largement disponible de communication entre logiciels qui se conforme aux formats ainsi qu'aux normes de données publiés et qui permet à d'autres entreprises de s'intégrer de manière transparente au système de paiement (CGAP, 2022).
Appli	Service frontal intermédiaire qui autorise et traite les paiements entre le portail de paiement d'un utilisateur (appareil mobile) et la banque ou l'intermédiaire financier, y compris les acteurs non bancaires, d'un fournisseur. Cet outil assure le chiffrement des données du titulaire de la carte, de l'autorisation des demandes de paiement, des confirmations d'achat, etc. (Slesar, 2022).
Application mobile	Service frontal intermédiaire qui autorise et traite des paiements entre l'appareil mobile d'un utilisateur et une banque, un intermédiaire financier ou une institution non bancaire. Cet outil assure le chiffrement des données du titulaire de la carte, de l'autorisation des demandes de paiement, des confirmations d'achat, etc. (Slesar, 2022).
Argent mobile	Service grâce auquel le téléphone mobile permet d'accéder à des services financiers et où toute valeur est stockée virtuellement dans un compte émis par un émetteur de monnaie électronique.
Boucle ouverte	Il existe au moins un accord d'interopérabilité transparent multilatéral ou avec un tiers, à l'exclusion des systèmes internes en boucle fermée.
Carte de crédit	Instrument de paiement lié à une facilité de crédit par le biais d'un canal et d'un réseau de cartes. Les cartes de crédit sont soumises à des règles définies d'acceptation du système, des fonctionnalités spécifiées et des protocoles de recours des consommateurs associés au canal.
Carte de débit	Instrument de paiement lié à un compte de dépôt tel qu'un compte de dépôt à la demande, un compte d'épargne ou un compte de transfert. Cette carte peut être utilisée pour effectuer des transactions de débit et de crédit entre comptes ainsi qu'entre cartes (PASA, 2022b). Bien que son fonctionnement repose sur le principe du paiement initié par le bénéficiaire (paiement « pull »), le centre de contrôle se situe souvent chez le payeur, ce qui signifie que les cartes de débit peuvent fonctionner pour les paiements « push ».
Code QR	Motif de forme carrée composé d'un ensemble de blocs blancs et noirs uniques indiquant des informations sur le destinataire ou d'autres détails de la transaction. Les codes QR peuvent être scannés par n'importe quel appareil intelligent ou être saisis manuellement dans un USSD à des fins transactionnelles (BTCA, 2021).
Communication en champ proche (NFC)	Technologie de connectivité sans fil à courte portée (de quelques centimètres) et basée sur des normes qui simplifie et sécurise les interactions bidirectionnelles entre appareils électroniques, et permet ainsi aux consommateurs d'effectuer des transactions sans contact, d'accéder à du contenu numérique et de connecter des appareils électroniques d'un simple contact (BIS, 2020).

Compte	Tout compte détenant des fonds de consommateurs, approvisionné par une banque ou une institution financière non bancaire agréée, et capable d'envoyer et de recevoir des paiements.
Décaissement social (G2P)	Paiements par un gouvernement sur le compte d'une personne, le plus souvent de nature sociale comme des subventions ou des aides (GSMA, 2021a).
Détenu par les participants	Lorsque le système est la propriété privée de ses participants (Banque mondiale, 2021b).
Disponible	Système disponible 24 heures sur 24, 365 jours par an, à l'exclusion des périodes de maintenance planifiée ou des pannes.
Donnée non structurée de service complémentaire (USSD)	Partie des protocoles du système mondial de communications mobiles (GSM) qui concerne les réseaux et appareils cellulaires numériques de deuxième génération. Ce canal de communication a été adapté de sorte à rendre possible la réalisation de transactions financières, tout en permettant aux clients d'envoyer des instructions détaillées aux fournisseurs de services financiers mobiles avec leur numéro d'identification personnel à des fins d'authentification, et en permettant au fournisseur d'envoyer des réponses aux clients et de confirmer les transactions (CGAP, 2015).
Émetteur de monnaie électronique	Institution financière (bancaire ou non) autorisée à émettre des fonds en monnaie électronique, à fournir des services de paiement ou à mettre à disposition des fonds stockés (CGAP, 2012b).
Entreprise de technologie financière (fintech)	Entreprise visant à remplacer ou à améliorer les services financiers fournis par les institutions financières en place.
Entreprise technologique financière (techfin)	Entreprise technologique qui fournit d'habitude des solutions logicielles qui ne sont pas principalement liées à la finance, et qui cherche désormais à lancer des services financiers (Su, 2021).
GAB	Dispositif de télécommunication informatisé qui permet aux clients des institutions financières d'effectuer des transactions financières dans un lieu public (Banque mondiale, 2020a).
Identifiant indirect	Identifiant (par exemple, une adresse électronique, un numéro de téléphone mobile) qui peut être utilisé au lieu des informations du compte du payeur ou du bénéficiaire. Cela permet au public et aux entreprises de faciliter les transactions lors de l'initiation des paiements (Banque mondiale, 2021e).
Impôt et taxe (P2G)	Obligations que les individus paient aux administrations publiques centrales, régionales et locales comme le paiement des impôts ou des services publics (Banque mondiale, 2021a).
Interopérabilité avec un tiers	Principe de base de l'interopérabilité des participants des SPI, qui s'illustre par un opérateur de switch ou de compensation centralisé et facilité par un tiers. Dans certains pays, le tiers tient lieu d'agrégateur (CGAP, 2016a). Il peut s'agir d'une entité privée ou d'un organisme public. L'interopérabilité est établie lorsque les fournisseurs se connectent au switch.
Interopérabilité bilatérale	Les participants sont directement connectés les uns aux autres. Les transactions entre entités liées sont généralement autorisées et réglées par le biais de comptes préfinancés que les fournisseurs de services de paiement détiennent les uns avec les autres. La mise en place d'une interopérabilité bilatérale peut être rentable et servir d'étape intermédiaire vers l'adoption d'une approche plus centralisée. La multiplication des connexions bilatérales requiert néanmoins de gérer plusieurs modalités d'interopérabilité de manière indépendante, ce qui entraîne la mise en place de processus complexes et augmente les risques d'interruption du système. L'idéal serait d'établir dès le départ des seuils clés relatifs au nombre de participants et au volume de transactions en vue d'effectuer une rapide transition vers l'interopérabilité multilatérale.

Interopérabilité multilatérale	Structure d'autorisation qui permet aux instruments de paiement appartenant à un système donné d'être utilisés sur des plateformes mises au point par d'autres systèmes, même dans différents pays (Banque mondiale, 2012). L'interopérabilité multilatérale implique la coexistence de plusieurs attributs qui peuvent être combinés de diverses manières. Ces attributs se répartissent en trois grandes catégories : l'interopérabilité technique, sémantique et commerciale ^a (BIS, 2021). Les règles d'interopérabilité commerciale ont pour but de déterminer si un système de paiement est multilatéral, et pas nécessairement d'établir le nombre de fournisseurs, de plateformes, de systèmes ou de juridictions.
Irrévocable	Transaction ne pouvant pas être annulée par le payeur dans des circonstances commerciales normales. Certains contextes y font exception, par exemple en cas de recours des consommateurs pour des transactions erronées ou frauduleuses.
ISO 20022	Introduite en 2004, la norme ISO 20022 constitue aujourd'hui la norme de référence en matière d'échange de messages électroniques entre institutions financières sur les transactions de paiement et de non-paiement (Banque mondiale, 2021d).
ISO 8583	Norme de messagerie la plus courante relative aux paiements par carte, établie par l'Organisation internationale de normalisation (ISO) en 1987 (Banque mondiale, 2021d).
Mécanisme de recours	Mécanisme en vigueur qui permet aux consommateurs utilisant le SPI de déposer des plaintes ainsi que de les faire entendre, de les résoudre ou de réparer le préjudice subi (CGAP, 2013).
Monnaie électronique	Instrument monétaire pouvant faire l'objet de transactions électroniques et créance sur un émetteur de monnaie électronique agréé, soutenu par des dépôts de banques commerciales ou par une créance directe sur une banque commerciale.
Monnaie numérique de banque centrale (MNBC)	Forme numérique d'un passif de banque centrale libellée dans une unité de compte existante, qui sert de moyen d'échange, de réserve de valeur et de moyen de paiement (BIS, 2018a). Les MNBC peuvent être transférées soit d'individu à individu, soit par un intermédiaire, qui peut être la banque centrale, une banque commerciale ou un agent tiers (BIS, 2018a).
Mot de passe à usage unique (OTP)	Caractéristique de sécurité pour l'authentification en deux facteurs : lorsqu'un utilisateur final tente d'accéder à un service protégé par une authentification à deux facteurs, il présente un mot de passe à usage unique afin de confirmer son identité (GMS, n. d.). Dans les systèmes de paiement, les mots de passe à usage unique sont souvent des codes pins numériques.
Navigateur	Moyen d'accès qui permet à un consommateur d'effectuer un paiement électronique par le biais d'une page web qui relie le payeur aux informations du compte de sa banque ou de son fournisseur de services financiers.
Norme relative aux codes QR	Spécifications communes de codes QR définies par les régulateurs, les banques centrales ou les conseils de paiement pour surmonter les contraintes logistiques liées à la prise en charge de plusieurs codes QR (Banque mondiale, 2021g).
Numérique	Terme de définition des SPI aux fins du présent rapport. Les systèmes en question sont électroniques, et les services annexes sont accessibles sur des dispositifs de technologie numérique.
Opérateur de plateforme	Responsable de la transmission des instructions de paiement, du calcul des positions de règlement et d'autres activités opérationnelles telles que la garantie de la qualité du service, l'atténuation des risques opérationnels et le maintien des normes (CGAP, 2021).

^a L'interopérabilité technique implique l'établissement de connexions techniques et l'échange de données, tandis que l'interopérabilité sémantique requiert que les données soient interprétées et traitées de manière cohérente (BRI, 2021). L'interopérabilité commerciale implique la mise en place d'accords commerciaux qui fournissent des règles permanentes et des garanties relatives à l'échange de différents instruments commerciaux ainsi qu'aux risques annexes entre différents systèmes, plateformes et participants, y compris dans différentes juridictions (Banque mondiale, 2012).

Opérateur d'argent mobile	Opérateur de réseau mobile, ou entité ayant établi un partenariat avec un opérateur de réseau mobile, qui fournit des services d'argent mobile, à savoir un moyen d'échange numérique payant et une réserve de valeur qui fonctionne indépendamment du réseau bancaire traditionnel (FMI, 2022).
Organe de gouvernance du système	Responsable de la gestion globale du système, de la rédaction des règles et de la direction stratégique, y compris tout mandat explicite d'inclusion (gouvernance en faveur des plus défavorisés) (CGAP, 2021).
Païement de factures (P2B/P2G)	Païement effectué par une personne à partir de ses comptes bancaires, de ses comptes d'argent mobile ou d'autres réserves financières de valeur à un émetteur de factures ou à un organisme de facturation par le biais d'une plateforme de paiement numérique en échange des services fournis (GSMA, 2021a).
Païement de faible montant	Terme de définition des SPI aux fins du présent rapport. Transaction de moins de 5 USD.
Païement marchands (P2B)	Païement numérique associé à l'achat de biens et de services auprès d'une entreprise, quelle que soit sa taille, pour lequel le payeur est un consommateur et le bénéficiaire une entreprise (Banque mondiale, 2021a).
Païement initié par le bénéficiaire (« pull »)	Le bénéficiaire initie le transfert de fonds du compte du payeur (BRI, 2016).
Païement initié par le payeur (« push »)	Le payeur initie le transfert de fonds depuis un compte vers le bénéficiaire (BRI, 2016).
Participant au système	Fournisseur de services par le biais duquel ses clients peuvent directement utiliser le SPI.
Partiellement détenu	Lorsque la propriété des composantes du système est partagée entre la banque centrale et les participants privés (Banque mondiale, 2021b).
Préfinancement bilatéral	Désigne le préfinancement des comptes Nostro par des fournisseurs de services de paiement connectés. Ces comptes sont débités une fois que les transactions ont eu lieu entre les parties des fournisseurs connectés ^b .
Propriété conjointe	Lorsque l'infrastructure est détenue conjointement par la banque centrale et des participants privés (Banque mondiale, 2021b).
Propriété de l'organisme de réglementation	Cas dans lequel la banque centrale détermine les procédures et contrôle l'infrastructure technique associée (Banque mondiale, 2021b).
Reçu de transaction	Notification envoyée à un consommateur, par SMS, par courriel ou par d'autres méthodes de communication, qui confirme le début ou la fin d'une transaction. Elle doit comprendre des informations sur le fournisseur de services financiers numériques, le lieu, le montant de la transaction et les informations d'identification, ainsi que les détails de la contrepartie (Banque mondiale, 2021a).
Services d'inventaire et commerciaux (B2B)	Transferts monétaires entre deux entités commerciales. Les volumes de ces paiements varient ; il peut aussi bien s'agir de paiements de grande valeur associés à d'importantes transactions internes que de paiements numériques entre micro, petites et moyennes entreprises (l'objet de ce rapport) – par exemple, le paiement de fournitures d'approvisionnement fournies par une entreprise à une autre (Banque mondiale, 2021c).

^b Les comptes Nostro appartiennent à une institution financière, mais sont hébergés dans une autre institution du même type : une banque, un opérateur d'argent mobile ou un fournisseur de services de paiement comprenant des comptes à valeur enregistrée.

Société indépendante	Lorsque le système est détenu par des actionnaires qui ne sont pas nécessairement des utilisateurs du système (Banque mondiale, 2021b).
SPI	Système de paiement en boucle ouverte qui rend possible la transmission irrévocable de messages de paiement de faible montant et numériques initiés par le payeur par le biais d'un ensemble de procédures, de règles et de normes techniques. Les fonds finaux sont mis à la disposition du bénéficiaire en temps quasi réel et dans le meilleur des cas en continu, 24 heures par jour, tous les jours de la semaine (24 heures sur 24, 7 jours sur 7). Un SPI peut englober un ou plusieurs systèmes auxquels participent des fournisseurs de services de paiement agréés par le biais d'accords d'interopérabilité en boucle ouverte et multilatéraux.
SPI bancaire	Terminologie aux fins du présent rapport. Système qui ne fournit un accès qu'aux banques et qui assure la prise en charge des instruments associés aux comptes bancaires. Inclut les banques de microfinance au Nigéria.
SPI de banque centrale	Terminologie aux fins du présent rapport. SPI régi par la banque centrale.
SPI de monnaie souveraine	Terminologie aux fins du présent rapport. Les SPI de monnaie numérique de banque centrale (MNBC) associent un instrument monétaire souverain à un système de transfert de valeur capable de fournir un système unifié de transfert de valeur numérique entre les systèmes d'instruments commerciaux, les acteurs institutionnels et les individus d'une économie.
SPI de PPP	Terminologie aux fins du présent rapport. SPI régi par un accord de partenariat composé de la banque centrale et d'une délégation de participants privés du système.
SPI d'argent mobile	Terminologie aux fins du présent rapport. Système qui ne fournit un accès qu'aux fournisseurs de service d'argent mobile et qui assure la prise en charge des instruments associés aux comptes d'argent mobile.
SPI d'association privée	Terminologie aux fins du présent rapport. SPI régi par une association de participants exclusivement issus du secteur privé.
SPI multisectoriel	Terminologie aux fins du présent rapport. Système fournissant un accès aux banques ainsi qu'aux institutions non bancaires et prenant en charge les transactions à partir de comptes bancaires et de comptes d'argent mobile.
SPII	Système de paiement en boucle ouverte qui rend possible la transmission irrévocable de messages de paiement de faible montant et numériques initiés par le payeur par le biais d'un ensemble de procédures, de règles et de normes techniques. Les fonds finaux sont mis à la disposition du bénéficiaire en temps quasi réel et dans le meilleur des cas en continu, 24 heures par jour, tous les jours de la semaine (24 heures sur 24, 7 jours sur 7). Un SPII peut englober un ou plusieurs systèmes auxquels participent des fournisseurs de services de paiement agréés par le biais d'accords d'interopérabilité en boucle ouverte et multilatéraux. Les fournisseurs de services de paiement agréés disposent d'un accès équitable au système dans son ensemble et les participants bénéficient de chances égales d'y contribuer. La banque centrale est impliquée dans la gouvernance du système en vue de garantir l'obtention de résultats favorables aux plus défavorisés. Les utilisateurs finaux ont accès à une gamme complète de cas d'utilisation et de canaux ainsi qu'à des mécanismes de recours transparents et adaptés, et les transactions sont peu coûteuses.
Superviseur	Surveille en permanence le système et évalue la sécurité ainsi que l'efficacité de son fonctionnement (BIS, 2016). Cet acteur est responsable de l'évaluation et de la surveillance du système ainsi que de l'application des lois et réglementations en la matière. Plus généralement, elle veille à garantir l'efficacité et la sécurité des paiements (CGAP, 2021).
Système à règlement brut en temps réel	Règlement continu (en temps réel) de transferts de fonds ou de titres au cas par cas (sans compensation) (Banque mondiale, 2012).

Système à règlement net différé (DNS)	Processus relatif aux obligations de transaction qui ne sont pas réglées immédiatement, mais à un moment ultérieur selon un cycle prédéfini, que ce soit quotidiennement ou plus fréquemment (Banque mondiale, 2021a).
Système de paiement	Ensemble d'instruments, de procédures et de systèmes de transfert de fonds entre comptes qui facilitent la circulation de la monnaie (BIS, 2003).
Temps réel	Transfert de valeur instantané (le délai d'attente se compte en secondes).
Terminal de point de vente (PDV)	Dispositif spécialisé utilisé pour accepter un paiement (par exemple, un lecteur de carte) dans un lieu de vente au détail où les paiements concernent des biens ou des services (GSMA, 2021a).
Traitement et salaire (B2P)	Transactions périodiques des entreprises visant à rémunérer les employés pour le travail fourni (p. ex., salaires et autres incitations liées à la rémunération) (Banque mondiale, 2021a).
Transfert électronique de fonds (TEF) de crédit	Message créé chaque fois qu'une instruction de paiement est émise par le biais de divers canaux de distribution (par exemple, Internet) et qui crédite le compte d'un client en vue d'effectuer un paiement électronique à un tiers (PASA, 2022a). Les TEF de crédit sont donc par définition des paiements initiés par le payeur (paiements « push »).
Transfert électronique de fonds (TEF) de débit	Instrument de paiement qui permet au destinataire de prélever de l'argent sur le compte de l'expéditeur à la seule condition que ce dernier donne son approbation écrite et électronique par le biais d'un mandat d'ordre de débit (PASA, 2022b). Les TEF de débit sont par définition des paiements « pull ».
Transferts et envois de fonds (P2P)	Transfert d'argent à des membres de la famille ou à des amis sans transaction économique sous-jacente, par exemple l'envoi de fonds depuis le compte d'une personne à celui d'une autre (Banque mondiale, 2021a).
Transfrontière	Mouvement de fonds entre des institutions financières situées dans deux pays distincts. Une transaction transfrontière peut correspondre à de nombreux cas d'utilisation de paiement et requiert souvent l'intervention d'intermédiaires opérant dans plusieurs juridictions (BIS, 2018b).

RÉSUMÉ ANALYTIQUE



LES SYSTÈMES DE PAIEMENT INSTANTANÉS ET INCLUSIFS SONT ESSENTIELS À L'INCLUSION FINANCIÈRE EN AFRIQUE.

Les systèmes de paiement instantanés et inclusifs peuvent jouer un rôle central dans l'offre d'un accès universel aux services financiers à tous les Africains.

L'essor des transactions mobiles a été l'un des principaux moteurs de l'expansion du secteur des services financiers au cours des dernières années (Global Findex 2022, Banque mondiale). Les services de paiement ouvrent par ailleurs la voie et servent de tremplin à d'autres services financiers formels tels que l'épargne, l'assurance et le crédit, actuellement peu utilisés en Afrique. Cela signifie qu'une généralisation des services de paiement numérique peut contribuer à combler le fossé plus large de l'inclusion financière en Afrique. En outre, la capacité d'effectuer des transactions et d'échanger de l'argent est au cœur de l'activité économique quotidienne des populations. Ainsi, en permettant des transactions plus sécurisées et moins coûteuses, les systèmes de paiement instantanés et inclusifs constituent un mécanisme puissant pour l'autonomisation économique de base en Afrique, notamment

pour les groupes vulnérables tels que les femmes, les populations rurales et les plus défavorisés.

Si la transition vers des transactions numériques connaît d'importants progrès, l'adoption des solutions numériques par les utilisateurs finaux nécessite du temps¹. Afin de devenir la norme pour les échanges quotidiens d'argent, les transactions numériques doivent offrir une valeur ajoutée convaincante pour tous les besoins liés à chaque transaction. Elles doivent notamment être largement et immédiatement disponibles, être faciles à utiliser, être abordables et atteindre une échelle permettant de créer des effets de réseau. Le processus de transaction doit également offrir la même rapidité et la même fiabilité que les échanges en espèces. En somme, pour favoriser l'accès universel aux services financiers formels, les systèmes de paiement numériques doivent être à la fois **instantanés** et **inclusifs**.

Qu'est-ce qu'un système de paiement instantané et quand devient-il inclusif ?



Les **systèmes de paiement instantanés (SPI)** sont des systèmes de paiement numériques multilatéraux en boucle ouverte qui permettent d'effectuer des paiements « push » en temps quasi réel et qui sont disponibles 24 heures sur 24, 365 jours par an ou presque.



Les **systèmes de paiement instantanés et inclusifs (SPII)** effectuent un traitement numérique des transactions numériques en temps quasi réel et sont disponibles 24 heures sur 24, 365 jours par an ou presque. Ils permettent d'initier des transactions irrévocables « push » de petits montants à faible coût, et fondées sur des modalités d'interopérabilité multilatérales en boucle ouverte. Les fournisseurs de services de paiement agréés disposent d'un accès équitable au système dans son ensemble et les participants bénéficient de chances égales d'y contribuer. La banque centrale intervient dans la gouvernance du système. Les utilisateurs finaux ont accès à une gamme complète de cas d'utilisation et de canaux, ainsi qu'à des mécanismes de recours transparents et adaptés.

Comment mettre en place des systèmes de paiement instantanés véritablement inclusifs ?

Nous disposons de peu d'informations sur l'état actuel en Afrique des SPI, et par extension des SPII, et sur le niveau d'inclusivité de ces systèmes, en particulier pour les utilisateurs finaux à faibles revenus ou sans revenus.

Le présent rapport publié par AfricaNenda et ses partenaires, la Banque mondiale et la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, constitue le premier d'une série de rapports

annuels visant à évaluer le paysage et l'inclusivité des SPI en boucle ouverte en Afrique. Il compile un inventaire des SPI en Afrique, une étude de marché menée dans sept pays, des entretiens avec des experts et des études de cas détaillées pour faire état des principales tendances, des obstacles et des opportunités pour les SPI en Afrique.

¹ La dernière enquête Global Findex indique que 46 % des adultes africains disposant d'un compte courant avaient effectué ou reçu au moins un paiement numérique en 2021, contre 33 % en 2017 (Findex de la Banque mondiale, 2022).

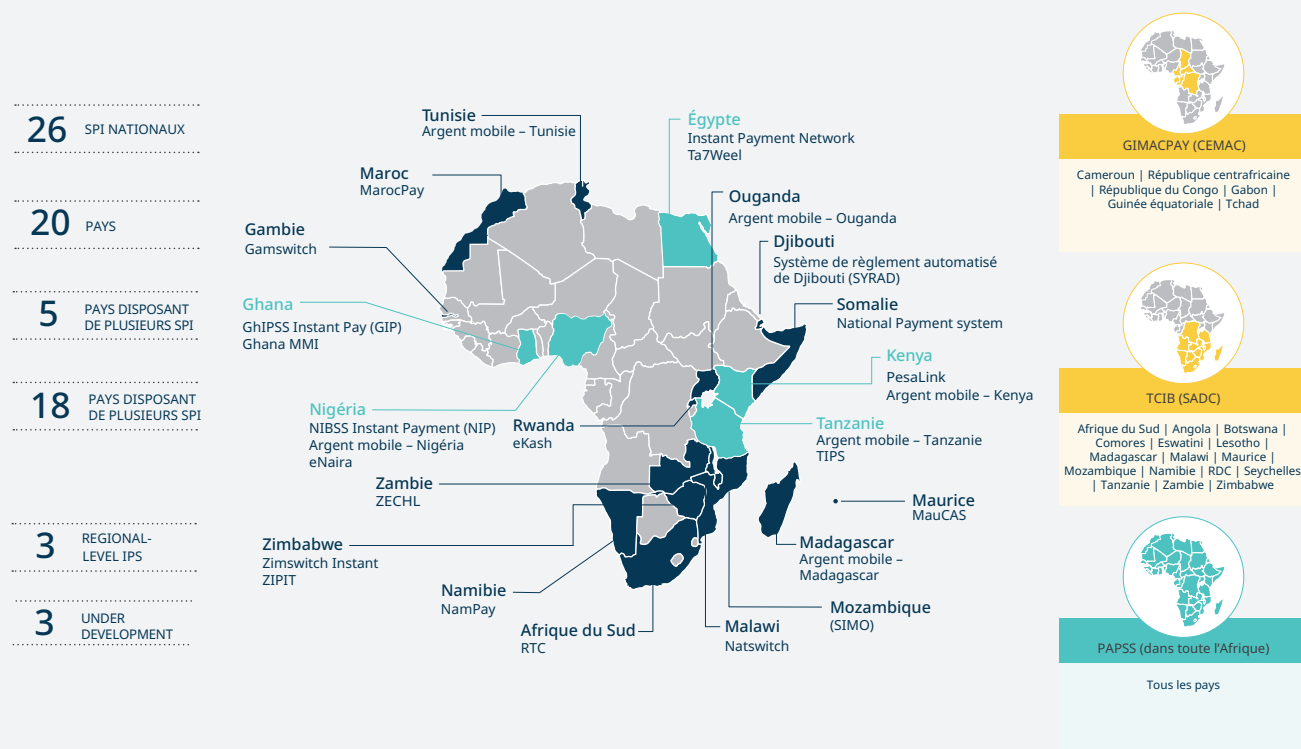
² Les définitions utilisées dans ce rapport sont en principe alignées sur les définitions du Comité sur les paiements et les infrastructures de marché, cependant elles entendent souligner certains aspects pertinents dans un contexte d'inclusion financière de plusieurs pays à revenu faible, notamment les comptes d'argent mobile et les paiements « push ». Ainsi, les solutions permettant aux utilisateurs d'argent mobile de différents opérateurs d'argent mobile d'effectuer et de recevoir des virements en temps réel sont également considérées comme relevant de cette définition. Cependant, les limites de ces modalités sont reconnues dans les différentes catégorisations des SPII.

CROISSANCE RAPIDE

Le besoin de paiements fiables et efficaces a entraîné un essor des SPI en Afrique (figure 1), avec l'introduction de

deux nouveaux SPI en moyenne par an au cours de la dernière décennie³.

FIGURE 1. Paysage des SPI nationaux et régionaux en Afrique



L'offre florissante a suscité une forte adhésion des utilisateurs :

Principales tendances

- Environ 16 milliards de transactions traitées en 2021 pour une valeur totale supérieure à 930 milliards de dollars US.
- Croissance annuelle moyenne de 32 % du volume total des transactions depuis 2018 ; augmentation annuelle moyenne de 40 % de la valeur totale.
- Deux utilisateurs finaux sur trois effectuent des transactions numériques chaque semaine⁴.
- Les femmes disposent d'un accès semblable, malgré des contraintes plus importantes⁵.

3 La catégorisation « argent mobile » (mention « Argent mobile » suivie du nom du pays) dans le graphique montre les pays disposant d'une interopérabilité multilatérale de l'argent mobile et opérant sans nom commercial indépendant. Ces SPI d'argent mobile peuvent être invisibles pour les utilisateurs finaux, mais ces derniers peuvent toutefois effectuer des transactions entre plusieurs fournisseurs de services d'argent mobile.

4 Parmi l'échantillon d'utilisateurs finaux interrogés dans le cadre de l'étude de marché de ce rapport. Les personnes interrogées dirigeant des micro, petites et moyennes entreprises effectuent des transactions numériques plus souvent que les particuliers, et l'utilisation des transactions numériques est plus répandue chez les utilisateurs plus jeunes et ceux dont les revenus sont plus prévisibles.

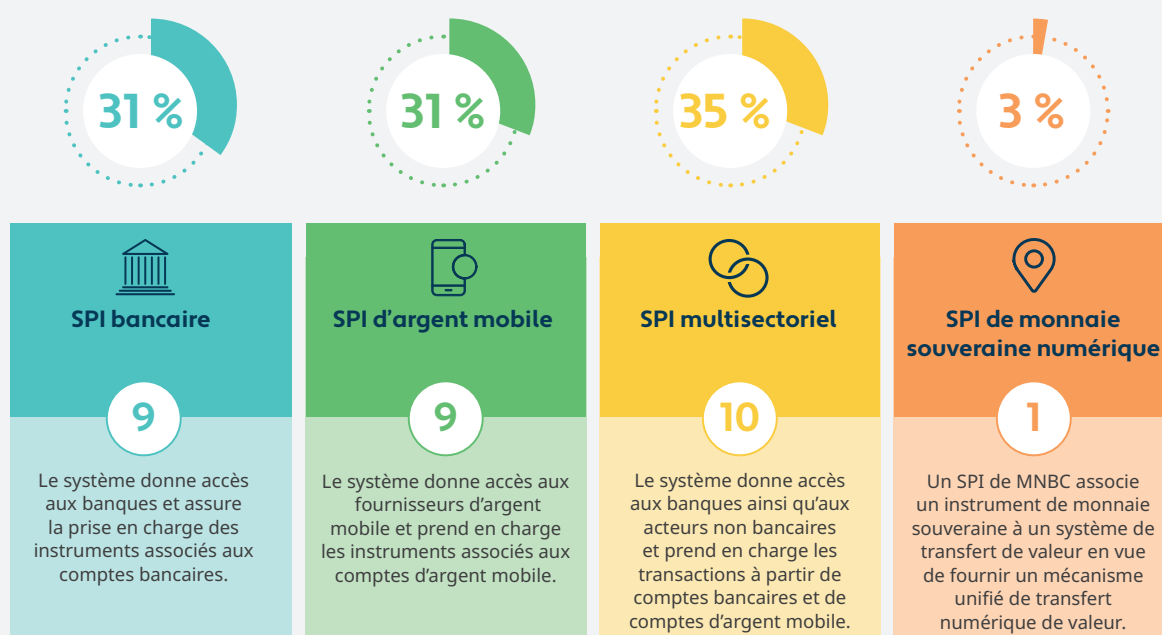
5 Dans l'échantillon d'utilisateurs finaux interrogés pour cette étude, on ne constate pas d'écart entre les genres concernant les particuliers, cependant les femmes interrogées dirigeant des micro, petites et moyennes entreprises sont moins susceptibles d'effectuer des transactions numériques régulières que leurs homologues masculins.

LES QUATRE PRINCIPAUX TYPES DE SPI

Les 29 SPI cartographiés (26 nationaux et 3 régionaux) peuvent être divisés en quatre types (figure 2). Traditionnellement, les SPI d'argent mobile et les SPI bancaires exclusivement ont dominé. Toutefois, ils ont été rattrapés ces dernières années par les systèmes multisectoriels permettant le transfert

instantané entre les comptes bancaires et les portefeuilles mobiles, qui constituent désormais le plus grand contingent de systèmes (10 SPI au total). Il existe également un cas de système de monnaie souveraine numérique :

FIGURE 2. Types de SPI et définitions



Sur les neuf SPI d'argent mobile identifiés, quatre interagissent par l'intermédiaire d'un tiers (par exemple, un opérateur de switch ou de compensation), tandis que les cinq autres s'intègrent

directement les uns aux autres (par interopérabilité multilatérale). Tous les SPI bancaires et multisectoriels sont établis sur la base de modalités d'interopérabilité avec des tiers.

FONCTIONNALITÉ ÉTENDUE

La fonctionnalité d'un SPI détermine le niveau de réponse aux besoins de paiement des utilisateurs finaux : les **canaux**, les **instruments** et les **cas d'utilisation** déterminent l'inclusivité d'un SPI.

USSD



L'USSD est le canal le plus utilisé, mais d'autres canaux gagnent du terrain.

Dans les systèmes nationaux et régionaux, l'USSD est le canal le plus utilisé, proposé par 62 % des SPI. Étant donné que moins de la moitié (48 %) des connexions mobiles en Afrique subsaharienne se font par smartphone et que seulement 28 % de la population dispose d'une connexion à l'Internet mobile (GSMA, 2021a), une technologie telle que l'USSD, qui ne nécessite ni l'un ni l'autre, est capitale pour l'inclusivité. Cependant, même si l'USSD est appelé à rester un canal important dans un avenir proche, ses coûts dans plusieurs pays sont prohibitifs pour les utilisateurs finaux et doivent être pris en considération. Les systèmes bancaires sont principalement axés sur les fonctionnalités en ligne (banque en ligne), celles des guichets automatiques et celles des terminaux de point de vente, et l'on constate un nombre croissant d'applications et de solutions à code QR. Les SPI d'argent mobile proposent également de plus en plus de paiements par l'intermédiaire d'applications. En outre, près de 60 % des SPI offrent des canaux d'agences ou de distributeurs. Les SPI multisectoriels prennent en charge le plus grand nombre de canaux, 5,7 en moyenne, contre 4,6 canaux en moyenne pris en charge par les SPI bancaires et 3,3 par les SPI d'argent mobile.



Les instruments de monnaie électronique sont les plus courants tandis que les banques se concentrent sur les transferts électroniques de fonds (TEF) de crédit.

Les instruments de monnaie électronique sont principalement pris en charge par les SPI multisectoriels et mobiles, tandis que les banques préfèrent se concentrer sur les TEF de crédit, car ils sont moins coûteux, moins risqués et plus faciles à intégrer dans les systèmes bancaires centraux. Les instruments de paiement « pull », tels que les cartes de débit et les TEF de débit, sont souvent disponibles en tant qu'instruments secondaires, principalement proposés par les banques et les SPI multisectoriels.



Les cas d'utilisation P2P sont largement répandus, suivis par les cas d'utilisation P2B.

Soixante-douze pour cent (72 %) des SPI prennent en charge les paiements de particulier à particulier (P2P) et de particulier à entreprise (P2B). Les paiements P2P sont les plus faciles à proposer d'un point de vue technique. Les paiements commerciaux sont particulièrement urgents et fondés sur la confiance. La fonctionnalité instantanée offre donc une proposition de valeur convaincante. Tous les SPI ont choisi de déployer progressivement les cas d'utilisation plutôt que de les intégrer tous dès le départ : seuls trois pays (le Ghana, avec GhIPSS Instant Pay [GIP] et Mobile Money Interoperability [MMI], le Maroc avec MarocPay et le Nigéria avec NIBSS) ont jusqu'à présent rendus possibles les paiements d'entreprise à particulier (B2P), de particulier à gouvernement (P2G), et de gouvernement à particulier (G2P), en plus des paiements P2P et P2B. Les paiements G2P permettent d'accroître l'échelle du système et de favoriser la première utilisation. Cependant, seuls sept SPI intègrent actuellement les paiements G2P.





L'ÉVOLUTION DU PAYSAGE DES ACTEURS

Sur l'ensemble du continent, les **banques** et les **opérateurs d'argent mobile** sont des participants essentiels des SPI. Standard Chartered, Ecobank, Standard Bank Group et Absa Bank (anciennement connue sous le nom de Barclays) participent ainsi à la plupart des SPI proposant des instruments de paiement bancaire, tandis que la majorité des opérateurs d'argent mobile dépendent de quatre opérateurs de réseaux mobiles, à savoir Vodafone, MTN, Airtel et Orange. Parmi ceux-ci, Airtel est l'opérateur d'argent mobile présent dans la plupart des SPI. Les **fintech** gagnent également du terrain : en tant que participants directs, fournisseurs de services tiers ou agrégateurs.

Enfin, quelques autres acteurs du secteur privé ont une influence sur le développement des SPI sur le continent, notamment **BankservAfrica**, un opérateur de switch et une chambre de compensation pour le système Real Time Clearing (rapprochement en temps réel, RTC) en Afrique du Sud, et Transaction Cleared on an Immediate Basis (transactions compensées immédiatement, TCIB), le SPI régional desservant la région de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC).

LA GOUVERNANCE REPOSE EN GRANDE PARTIE SUR LES BANQUES CENTRALES ET LES BANQUES COMMERCIALES

La gouvernance d'un système détermine la mise en œuvre de tous les processus au sein du SPI et fixe les règles d'un espace de collaboration des participants favorisant l'inclusion. Dans le paysage africain des SPI, la gouvernance du système et la définition des règles des opérateurs sont généralement assurées par la même entité.

Les **banques centrales** supervisent la plupart des SPI : 60 % des SPI sont directement gérés par la banque centrale ou par l'intermédiaire d'un **partenariat public-privé** (PPP). Les banques centrales fournissent aussi généralement le système de règlement.

Dans tous ces systèmes, **la prise de décisions repose en grande partie sur les banques centrales et les banques commerciales**. Sur les 10 SPI dirigés par une banque centrale, seul le TIPS en Tanzanie prévoit un processus explicite garantissant les contributions des participants aux décisions, tandis que dans les neuf modèles de PPP identifiés, le partenariat intervient entre la banque centrale et les banques commerciales uniquement, excluant ainsi les participants non bancaires. En dehors des SPI basés sur la banque centrale et sur les PPP, 12 SPI en Afrique sont régis par une **association privée**.

DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DIVERSES

ISO 20022 et ISO 8583 sont les normes de messagerie les plus répandues dans les SPI en Afrique, chacune étant utilisée par 5 des 11 systèmes pour lesquels des informations sont disponibles. En Tanzanie, le TIPS utilise sa propre norme. Les interfaces de programmation d'applications (API) ouvertes sont utilisées par au moins neuf SPI. Cela peut favoriser l'inclusivité des paiements

instantanés en donnant accès à différents cas d'utilisation et à des services à valeur ajoutée (Banque mondiale, 2021a). Des normes QR ont également été établies dans neuf SPI. Dix SPI nationaux indiquent par ailleurs explicitement des identifiants indirects. Les numéros de téléphone portable sont les identifiants indirects les plus couramment utilisés.

LES SPI AFRICAINS SONT-ILS VÉRITABLEMENT INCLUSIFS ?

De nombreux SPI remplissent certains critères d'inclusivité, cependant aucun n'a encore atteint une inclusivité mature.

Bien que l'essor des SPI représente une avancée importante, l'analyse du paysage des SPI montre des obstacles majeurs à l'inclusivité. Tous les SPI ne donnent pas accès aux canaux les plus demandés ; la plupart d'entre eux n'offrent pas encore l'interopérabilité multisectorielle favorisant un plus grand choix pour l'utilisateur final ; et la majorité d'entre eux ne permettent pas

aux acteurs non bancaires de participer aux décisions. Beaucoup d'entre eux ne proposent également que des cas d'utilisation limités, et seuls quelques-uns ont intégré les paiements B2P, P2G et G2P. Ces limitations remettent en cause la capacité des SPI à se développer à grande échelle. Lorsqu'on évalue leur inclusivité, seuls cinq SPI se classent comme évoluant vers une inclusivité mature, cependant aucun n'est encore considéré comme totalement inclusif (encadré 1).

ENCADRÉ 1. Classification des SPI en Afrique selon le niveau d'inclusivité évalué

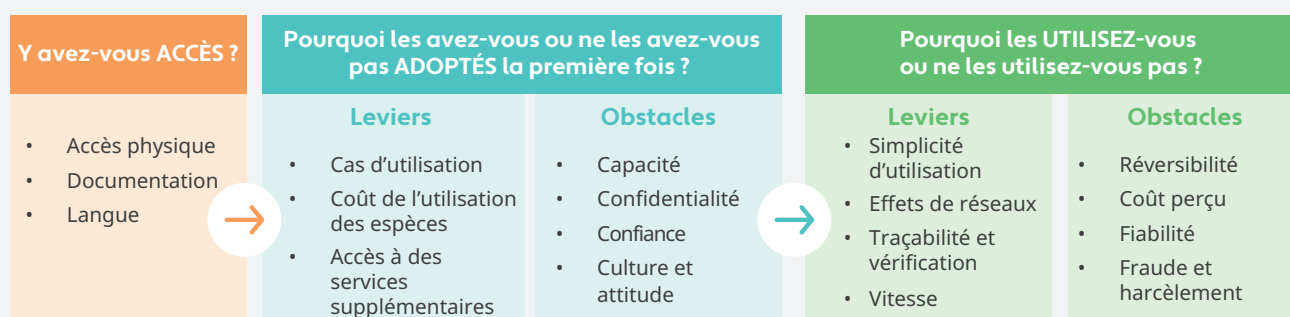
13 SPI Non classés	• Ne prennent pas en charge les transactions P2B ou • Ne sont pas compatibles avec les canaux les plus couramment utilisés
11 SPI Stade d'inclusivité de base	• Sont compatibles avec les canaux les plus couramment utilisés • Sont compatibles avec les cas d'utilisation P2B et P2P
5 SPI Stade d'inclusivité avancé	• Interopérabilité entre tous les canaux (autorisent tous les fournisseurs de paiements agréés à accéder au système) • Permettent aux fournisseurs de paiements agréés de participer aux processus décisionnels et à la conception • Impliquent la banque centrale dans le dispositif de gouvernance
5 SPI Progressent vers le stade d'inclusivité mature *L'ensemble des systèmes au Ghana, GIMACPAY dans la CEMAC, Natswitch au Malawi, TCIB dans la SADC et ZEHL en Zambie	État idéal : • L'intégralité des cas d'utilisation de paiement a été intégrée • Des mécanismes de recours transparents, efficaces et effectifs sont mis à la disposition des consommateurs • Le coût des transactions de paiement numérique pour l'utilisateur final est aussi bas que possible (dans les modèles économiques à but non lucratif)

L'AVIS DES UTILISATEURS FINAUX CONFIRME LES OBSTACLES FONCTIONNELS À L'INCLUSIVITÉ

Les faiblesses des fonctionnalités limitent la confiance. Le manque d'inclusivité se traduit par une utilisation sous-optimale. Bien que l'adoption des paiements numériques soit en hausse, des études de consommation menées au Kenya, au Nigéria, au Ghana, en Tanzanie, en Zambie, en République démocratique du Congo et en Égypte indiquent que de nombreux utilisateurs finaux n'ont recours aux paiements numériques que pour

des cas d'utilisation limités, comme l'envoi et la réception d'argent entre parents et amis. Les paiements des clients aux commerçants restent peu numérisés : seuls 44 % des particuliers interrogés effectuent des paiements P2B par voie numérique. L'étude qualitative met en évidence les facteurs déterminant l'**accès**, l'**adoption** initiale et l'**utilisation** continue des paiements numériques (figure 3) :

FIGURE 3. La voie vers une utilisation continue des paiements numériques



Étant donné que les transactions en espèces ne comportent souvent aucuns frais implicites ou sont perçues comme gratuites, les consommateurs sont très sensibles aux frais de transaction et les considèrent systématiquement comme un obstacle majeur à l'utilisation des paiements numériques. De plus, les pannes de réseau créent des expériences négatives pour les clients, ce qui dissuade les particuliers et les micro, petites et moyennes entreprises d'utiliser les paiements numériques. Elles engendrent également des échecs ou des retards de transaction et minimisent la composante instantanée de la conception des SPI. En outre, les utilisateurs de paiements numériques craignent de ne pas pouvoir annuler rapidement les transactions effectuées par erreur et sont frustrés lorsque les systèmes ne prennent pas en charge les principaux cas d'utilisation qu'ils apprécient.



On peut parfois payer avec son téléphone, mais [le paiement] n'est pas affiché. Comme [l'affichage du paiement pour l'autre partie] met beaucoup de temps, on préfère payer en liquide.

— Participant(e) d'un groupe de discussion en Zambie

PRINCIPAUX OBSTACLES À L'INCLUSIVITÉ

Ces difficultés sont la conséquence de quatre obstacles fondamentaux à l'inclusivité des SPI en Afrique :

1 La proposition de valeur est limitée pour les participants et les utilisateurs finaux à faibles revenus :

les grands acteurs sont souvent peu disposés à s'intégrer et le jeu de la concurrence dissuade les acteurs plus petits et nouveaux sur le marché. Cela se traduit par une intégration limitée des cas d'utilisation et des canaux dans le paysage des SPI. La complexité des processus de paiement numériques restreint également les premiers utilisateurs et les utilisateurs débutants.

- **Conséquences pour les utilisateurs finaux :** les options limitées freinent l'adoption et l'utilisation des SPI.

2 Les déterminants de coût entravent le commerce et l'utilisation :

les infrastructures et les contraintes liées au numérique dans la plupart des pays, conjuguées à une connaissance limitée des consommateurs, créent une base de coûts élevée qui limite l'accès et fait grimper les coûts pour les fournisseurs, nécessitant une meilleure échelle pour une prestation durable. Par ailleurs, la multiplication des infrastructures par les différents fournisseurs fragmente l'échelle. Cela se traduit par une augmentation des coûts par transaction. Le déploiement échelonné des cas d'utilisation observé dans le paysage des SPI limite encore plus l'échelle et entraîne une réduction de la proposition de valeur pour les utilisateurs finaux. Ces éléments sont entretenus par la charge de traitement et la diversité des normes et des champs de données résultant des normes de messagerie, ainsi que par les prélèvements sur les transactions numériques, qui peuvent freiner les modèles économiques des fournisseurs de services financiers numériques. De plus, certains SPI ont des modèles de devises étrangères complexes axés sur le commerce qui ne sont pas adaptés aux transactions et aux temps de réponse des SPI.

- **Conséquences pour les utilisateurs finaux :** les différents déterminants de coût entraînent des frais de transaction élevés, réduisant le niveau d'engagement des utilisateurs finaux.

3 Les obstacles réglementaires nuisent à la concurrence et à l'innovation et retardent la mise en œuvre :

des cadres de gouvernance des systèmes sont mis en place pour favoriser la participation aux processus décisionnels des acteurs les plus importants, notamment les banques. Cette situation crée un terrain de jeu inégal. Cela peut découler d'un système d'octroi de licences aux fournisseurs de services de paiement qui limite l'accès des infrastructures de paiement aux nouveaux entrants. Un deuxième obstacle réglementaire concerne l'obligation de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle et le fait que la mise en œuvre des processus connexes diffère selon les juridictions et les participants. Enfin, s'il n'y a pas de surveillance des processus de recours des institutions financières, les particuliers sont moins susceptibles d'utiliser les SPI de manière générale.

- **Conséquences pour les utilisateurs finaux :** un terrain de jeu inégal peut alimenter la méfiance à l'égard des paiements numériques, ce qui freine l'adoption et l'utilisation des SPI. Par ailleurs, des processus d'intégration incohérents nuisent à la convivialité. Enfin, des mécanismes de recours peu clairs, complexes ou coûteux à utiliser sapent la confiance des utilisateurs.

4 Risque de fraude et de cybercriminalité :

la nature numérique et instantanée des SPI les rend vulnérables à la cybercriminalité et à la fraude financière, notamment par le biais des canaux mobiles.

- **Conséquences pour les utilisateurs finaux :** les risques perçus de fraude et de sécurité érodent la confiance des utilisateurs finaux dans les SPI, ce qui entrave leur adoption et leur utilisation.

L'amélioration de l'inclusivité implique de transformer les obstacles en opportunités. S'ils ne sont pas contrôlés, ces obstacles peuvent s'autoalimenter. L'exclusion du système d'une part importante de la population réduit l'extensibilité, la durabilité et l'utilité générale dudit système. La fragmentation de l'écosystème numérique entraîne une augmentation des coûts et des frais, ce qui décourage encore plus l'adoption par les populations vulnérables. Cependant, s'il est géré de front, chaque obstacle devient une opportunité pour atteindre l'échelle et l'inclusivité.

- **Surmonter les limitations de la proposition de valeur :** les limitations de la proposition de valeur sont l'occasion pour les parties prenantes du SPI de formuler une vision montrant la proposition de valeur du marché et de l'écosystème ainsi que de consulter et d'attirer des fournisseurs de services financiers numériques pour susciter l'adhésion générale au système. Dans ce cadre, il convient de mettre l'accent sur les cas d'utilisation et les canaux adaptés aux capacités et aux préférences des consommateurs.
- **Réduire les coûts de transaction :** l'évaluation critique de l'infrastructure de paiement existante et de l'adoption des normes d'une part, ainsi que l'analyse du contexte de marché afin de comprendre les mesures requises pour intégrer correctement des cas d'utilisation alignés sur les besoins des utilisateurs finaux d'autre part, permettraient de réduire les principaux déterminants de coût et d'offrir des possibilités de déploiement à plus grande échelle.
- **Surmonter les obstacles réglementaires :** afin que les obstacles réglementaires ne brident pas la concurrence et l'innovation, il convient d'adopter une position de gouvernance favorable aux plus défavorisés, où tous les fournisseurs de services financiers numériques ont une chance égale de contribuer aux règles et aux décisions du système, de consolider les liens entre les participants en adoptant une approche de diligence raisonnable fondée sur le risque, et de clarifier l'accès à des mécanismes de recours rentables pour les utilisateurs finaux.

- **Réduire les menaces de cybercriminalité** : le risque croissant de fraude et de cybercriminalité offre l'occasion de concevoir le système de manière à renforcer les mécanismes de protection des consommateurs et d'utiliser des outils supplémentaires,

tels que les reçus de transaction, afin d'améliorer la sensibilisation des consommateurs et leur protection contre les mauvais acteurs.

TENDANCES

Compte tenu de l'évolution de la technologie et des besoins des utilisateurs, il est nécessaire de connaître les nouvelles tendances qui façonneront l'écosystème des SPI. Certaines tendances relatives au système, au marché et à l'utilisateur final sont susceptibles de façonner l'écosystème africain des SPI dans

les années à venir et de déterminer leur niveau d'inclusivité (tableau 1). Afin que les SPI optimisent leur inclusivité en Afrique, ces tendances doivent être prises en compte lors des phases de conception et de mise en œuvre.

TABLEAU 1. Principales tendances des SPI en Afrique

	Tendance
Tendances relatives au système	• Augmentation des SPI multisectoriels • Amélioration de l'acceptation des marchands • Implication des participants dans la phase de conception • Utilisation de logiciels ouverts • Transition vers les API ouvertes et le cloud • Évolution vers la norme de messagerie ISO 20022 • Émergence des transactions de crédit d'origine dans les réseaux de cartes de paiement
Tendances relatives au marché	• Technologies de paiement privilégiant la simplicité • Risque accru de fraude et de cybercriminalité • Pénétration du marché par les plateformes de médias sociaux • Déploiement accru des technologies 3G, 4G et 5G impactant la fonctionnalité de l'USSD • Utilisation des données par le biais de l'exploration des données
Tendances relatives à l'utilisateur final	• Augmentation des valeurs et des volumes des flux dans le SPI reflétant l'adoption par les consommateurs • Préoccupations croissantes des consommateurs en matière de sécurité et importance de la protection des consommateurs • Adoption croissante des smartphones
Tendances relatives à la MNBC	• Exploration de la MNBC et de la coexistence potentielle avec les SPI existants

LA VOIE À SUIVRE

Les fondations existent. Les paiements instantanés sont déjà bien implantés en Afrique. Les SPI ont fait des efforts considérables pour étendre leur accès aux populations à faibles revenus. Il faut cependant faire plus. Des mesures volontaires sont nécessaires afin de rendre le paysage des SPI encore plus inclusif en transformant véritablement les méthodes de transaction utilisées par les citoyens et les micro, petites et moyennes entreprises en Afrique pour répondre à leurs besoins quotidiens.

Afin de combler les lacunes en matière d'inclusivité, toutes les parties prenantes de l'écosystème des paiements doivent concevoir ensemble des SPI répondant aux besoins des

utilisateurs finaux. Des efforts considérables ont été entrepris pour accroître la capacité des paiements instantanés en Afrique. Ce rapport montre l'importance de veiller à ce que l'augmentation du nombre de SPI opérationnels en Afrique se traduise par un meilleur accès des populations à faibles revenus en vue d'améliorer l'échelle et la durabilité à long terme des SPI. Les défis importants auxquels nous faisons face requièrent un effort de collaboration entre les parties prenantes publiques et privées pour garantir une inclusivité optimale. Afin d'atteindre une échelle durable et de favoriser une large adoption par les utilisateurs finaux à faibles revenus, il faudra une gouvernance et des fonctionnalités inclusives :



La **gouvernance inclusive** permet à tous les fournisseurs de services de paiement agréés d'accéder librement à l'infrastructure de paiement partagée et invite tous les acteurs à contribuer aux règles du système et à la prise de décisions. La motivation des parties prenantes à rejoindre un SPI dépend de la clarté du plan de déploiement, mené par un chef de file capable d'intégrer les intérêts des secteurs public et privé. Afin d'éviter que les intérêts commerciaux ne dominent, il sera essentiel que les banques centrales jouent un rôle de premier plan dans la gouvernance du système.



Des **fonctionnalités inclusives** intègrent des éléments de conception visant à fournir une proposition de valeur convaincante pour tous les cas d'utilisation pertinents pour les utilisateurs finaux dans l'écosystème de paiement numérique. Le choix de la capacité des SPI, le déploiement complet des cas d'utilisation et les normes technologiques doivent être adaptés afin de parvenir à un modèle commercial durable et à une expérience positive pour l'utilisateur final et pour tous. Cette adaptation nécessite également une réévaluation de l'utilisation de l'infrastructure. En considérant les SPI dans le contexte plus large d'une transition numérique à l'échelle du marché, les parties prenantes peuvent tirer profit de l'infrastructure existante souvent sous-utilisée pour accélérer le processus de mise en œuvre et évaluer où il serait pertinent de démanteler l'infrastructure redondante qui fragmente l'échelle et augmente les coûts unitaires.

AfricaNenda, la **Banque mondiale** et la **Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique** poursuivront leur engagement dans ce programme en vue de rendre les transactions numériques instantanées accessibles et utiles à tous. Ce programme requiert l'amélioration de la transparence des données des acteurs en place, afin de permettre un suivi efficace des progrès et des performances du paysage des SPI en Afrique et de définir un programme de collaboration pour une meilleure inclusivité.

INTRODUCTION

1

CAKE AND MORE



Depuis plus d'une décennie, les paiements numériques connaissent en Afrique un essor impulsé par l'argent mobile.

L'Afrique a joué un rôle majeur dans la mise en place des paiements numériques par téléphone mobile. L'argent mobile, apparu au Kenya en 2007, constitue un excellent exemple d'instrument de paiement numérique disponible instantanément et adapté aux besoins de paiement à distance des consommateurs à revenu élevé comme à revenu faible. La possibilité d'effectuer et de recevoir des paiements par l'intermédiaire de portefeuilles mobiles, notamment à distance pour les envois de fonds, a constitué le principal moteur de l'inclusion financière. En 2021, 33 % de la population adulte africaine disposait d'un compte d'argent mobile ; un taux en hausse par rapport aux 23 % de 2017. En accédant à l'argent mobile, les consommateurs ont pris conscience des avantages liés à l'utilisation des paiements numériques instantanés (Findex de la Banque mondiale, 2022).

Le développement économique et la transition numérique ont nécessité le passage à des systèmes de paiement instantanés (SPI) numériques plus ouverts, capables de répondre à tout un ensemble de cas d'utilisation. Compte tenu de l'évolution de l'écosystème des paiements numériques et de l'arrivée de nouveaux types de produits et de fournisseurs de services de paiement, les systèmes cloisonnés et en boucle fermée ne suffisent plus à répondre aux besoins de développement de l'Afrique. Les utilisateurs finaux des paiements numériques en Afrique ont de plus en plus recours aux appareils numériques et aux canaux de paiement non traditionnels. Les pays et les régions modernisent de ce fait leurs systèmes de paiements numériques afin de faciliter la mise en place de SPI en boucle ouverte, c'est-à-dire de systèmes qui rendent possible le partage des infrastructures

de paiement entre un plus grand nombre de participants, sur la base de règles transparentes. L'ensemble des fournisseurs de services de paiement – y compris les banques, les opérateurs d'argent mobile, les émetteurs de monnaie électronique, les institutions de microfinance et les sociétés de technologies financières (fintech) – conçoivent des solutions qui facilitent l'échange de paiements en temps réel, plus particulièrement afin d'évoluer vers des économies presque entièrement dématérialisées. Afin de réaliser le potentiel d'une telle innovation et d'obtenir des résultats de développement, des systèmes de paiement inclusifs doivent être mis en place.

Pour que leur utilisation soit pertinente, les SPI émergents doivent être inclusifs. Cinquante-quatre pour cent (54 %) de la population adulte africaine continuent de privilégier l'utilisation de l'argent liquide dans le cadre de leurs paiements (Findex de la Banque mondiale, 2022). Cet usage est instantané, ne nécessite pas d'appareils électroniques, et peut être perçu comme gratuit ou du moins à moindre coût par les consommateurs. L'argent liquide présente néanmoins des inconvénients en matière de sécurité, entre autres. La transition vers les paiements numériques n'a en outre cessé de croître : environ 41 % des adultes en Afrique disposant de comptes ont effectué un paiement numérique en 2021, contre 27 % en 2017 (Findex de la Banque mondiale, 2022). Les SPI peuvent faire progresser l'inclusivité des écosystèmes de paiement numérique à la condition que les fournisseurs de services de paiement proposent des produits et services de paiement numérique adaptés à tous, y compris aux consommateurs à faibles revenus, le tout à un faible coût et en prenant les mesures adéquates de protection des consommateurs.

Aux fins du présent rapport, les SPI numériques sont définis comme suit :

- **En temps réel** : Transfert de valeur instantané (le délai d'attente se compte en secondes).
- **Numériques** : Les systèmes en question sont électroniques, et les services annexes sont accessibles sur des dispositifs de technologie numérique.
- **Disponibles** : Les systèmes sont disponibles 24 heures sur 24, 365 jours par an, à l'exclusion des périodes de maintenance planifiée ou des pannes.
- **Boucle ouverte** : Il existe au moins un accord d'interopérabilité transparent multilatéral ou avec un tiers, à l'exclusion des systèmes internes en boucle fermée.
- **Facilitent les paiements « push »** : Le système facilite les transactions de crédit « push⁶ ».
- **Irrévocables** : Les transactions ne peuvent pas être annulées par le payeur dans des circonstances commerciales normales. Certains contextes y font exception, par exemple en cas de recours des consommateurs pour des transactions erronées ou frauduleuses.
- **Autorisent les paiements de faibles montants** : Aucun montant minimum de transaction n'est défini.

⁶ Les systèmes de transactions de débit « pull » qui ne prennent pas en charge au moins les transactions de crédit « push » sont exclus. Les transferts instantanés de débit « pull » devraient jouer un rôle important à l'avenir, en particulier dans le cadre des paiements récurrents de particulier à entreprise (P2B) de confiance et à la condition que la simplicité de ces transferts soit garantie. Ils ne sont néanmoins actuellement pas largement disponibles. Ils ne font donc pas l'objet du rapport de cette année.

Quel est l'état actuel des systèmes de paiement instantanés et inclusifs (SPII) en Afrique ?

Nous disposons de peu d'informations sur l'évolution actuelle des SPI en Afrique et sur le niveau d'inclusivité de ces systèmes dans l'écosystème financier, en particulier pour les consommateurs à faibles revenus ou sans revenus. L'objectif de ce rapport est de dresser l'état des lieux des SPI numériques en boucle ouverte et d'en évaluer l'inclusivité.

Définition des SPII aux fins du présent rapport. Le terme « SPI » utilisé tout au long de ce rapport désigne les SPI numériques domiciliés en Afrique qui fonctionnent en boucle ouverte et facilitent les transactions numériques « push » en

temps réel. Cette catégorisation exclut donc explicitement les SPI protégés par des droits exclusifs, y compris la plupart des systèmes de cartes⁷. Les SPI sont également appelés « systèmes de paiement rapides » ou « systèmes de paiement en temps réel ». Ces termes peuvent donc être utilisés de manière interchangeable.

Définition idéale des SPII. Afin d'évaluer l'inclusivité des systèmes sélectionnés, les travaux d'AfricaNenda (2021), du CGAP (2021), de la Banque mondiale (2021a), du Level One Project (2019b) et de la Banque des règlements internationaux (BIS, 2016) ont permis d'établir le critère de référence suivant des SPII⁸ :

Les SPII effectuent un traitement **numérique** des paiements **en temps quasi réel** et sont disponibles **24 heures** sur 24, **365 jours** par an ou presque. Ils permettent d'initier des transactions irrévocables « **push** » de **petits montants à faible coût**, et fondées sur des modalités d'interopérabilité **multilatérales en boucle ouverte**. Les fournisseurs de services de paiement agréés disposent d'un **accès équitable** au système dans son ensemble et les participants bénéficient de **chances égales d'y contribuer**. La **banque centrale** intervient dans la gouvernance du système. Les utilisateurs finaux ont accès à une **gamme complète de cas d'utilisation et de canaux**, ainsi qu'à des mécanismes de **recours** transparents et adaptés.

1.1 MÉTHODOLOGIE

Comme indiqué ci-après, l'élaboration du présent rapport a suivi une approche de recherche mixte :

- **État des lieux des SPI en Afrique**
 - Une recherche documentaire couvrant les données des SPI, les ressources des gouvernements et du secteur privé ainsi que la documentation des partenaires de développement a été menée en vue de produire une vue d'ensemble des SPI.
 - Une base de données détaillée a été compilée afin de cartographier les SPI du continent selon des catégories portant sur la fonctionnalité, la technologie, les modèles de gouvernance et l'inclusivité.
- Entre avril et juillet 2022, plus de 25 entretiens avec des informateurs clés (y compris des experts en systèmes de paiement, des régulateurs, des fournisseurs de SPI, des opérateurs de SPI et des fournisseurs de services de paiement) ont permis de dégager les grandes tendances, les obstacles, les possibilités, les typologies et des perspectives d'analyse.

⁷ D'autres systèmes de quasi-paiement tels que MFS Africa relient de nombreux utilisateurs finaux au niveau régional et jouent un rôle crucial dans l'écosystème des paiements numériques. De même, le système Wave, en Afrique de l'Ouest francophone, est en train de s'imposer sur le continent. Ces systèmes ne relèvent toutefois pas de la définition de base de la boucle ouverte et ne sont pas inclus dans l'évaluation de cette année.

⁸ Voir le chapitre 2 pour une analyse des définitions.

- **Étude de marché**
 - Recherche qualitative et quantitative approfondie conduite dans les pays afin de comprendre les perspectives des utilisateurs finaux concernant les paiements numériques, y compris les contraintes qu'ils présentent ainsi que leurs facteurs d'accès, d'adoption et d'utilisation.
 - Ces recherches qualitatives et quantitatives ont porté à la fois sur les adultes à faibles revenus ainsi que sur les micro, petites et moyennes entreprises (MPME) dans sept pays sélectionnés en vue de produire un échantillon représentatif de l'Afrique : l'Égypte, le Ghana, le Kenya, le Nigéria, la République démocratique du Congo (RDC), la Tanzanie et la Zambie⁹⁹.
 - Les enquêtes quantitatives ont inclus 1 200 répondants dans l'ensemble des pays étudiés. L'échantillon de la recherche qualitative comprenait 200 répondants pour les entretiens approfondis et les immersions, ainsi que 50 groupes de discussion de quatre à six répondants chacun (les ventilations détaillées des échantillons par pays figurent à l'annexe B).
- **Études de cas :**
 - Quatre études de cas ont été préparées en vue d'examiner plusieurs SPI de plus près (trois SPI nationaux et un régional) : PesaLink au Kenya, Nigeria Interbank Settlement System (NIBSS) Instant Payment (NIP) au Nigéria, Ghana Interbank Payment and Settlement System (GhIPSS) Instant Pay (GIP) au Ghana, et le système des transactions compensées immédiatement (Transactions Cleared on an Immediate Basis, TCIB) de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC). Ces études de cas figurent à l'annexe A.
 - Les typologies adoptées pour dresser l'état des lieux ont également servi de base à la collecte d'informations pour les études de cas. L'accent a été mis sur les modèles de gouvernance et le développement des systèmes.
 - Les entretiens menés avec les participants aux études de cas ont permis de comprendre en profondeur l'historique, les flux de données, les opérations, les contraintes et les plans futurs liés aux systèmes en question.

Plan du rapport.

Le reste du rapport est organisé comme suit :

Le **chapitre 2** dresse l'état des lieux des SPI en Afrique aux niveaux national et régional. Il met également en évidence les éléments essentiels de chaque SPI (y compris les typologies sur les fonctionnalités, la gouvernance et les technologies), et en évalue le niveau d'inclusivité.

Le **chapitre 3** approfondit les principales découvertes de la recherche qualitative et quantitative parmi les utilisateurs à faibles revenus et les MPME dans sept pays africains.

Le **chapitre 4** identifie les principaux obstacles à l'inclusivité ainsi que les possibilités de rendre les SPI plus inclusifs dès la conception, afin de mieux répondre aux besoins des principales parties prenantes de l'écosystème.

Le **chapitre 5** présente les tendances du secteur des SPI concernant les systèmes, le marché et la demande.

Le **chapitre 6** conclut le rapport et résume l'appel à l'action.

L'**annexe A** fournit un aperçu détaillé des quatre études de cas.

L'ÉTAT DES LIEUX DES SPI EN AFRIQUE

2



2.1 | TYPES DE SPI

Sur la base des instruments de paiement pris en charge ainsi que des accords d'interopérabilité, quatre types de SPI ont été mis en évidence. Les SPI africains sont divers et peuvent être classés en quatre catégories distinctes, comme

indiqué dans le tableau 2. Il convient en outre de distinguer le type d'instruments de paiement pris en charge par le système et la méthode d'interopérabilité employée.

TABLEAU 2. Définitions des types de SPI et de l'interopérabilité

Types de SPI	
SPI d'argent mobile	Système qui ne fournit un accès qu'aux fournisseurs de service d'argent mobile et qui assure la prise en charge des instruments associés aux comptes d'argent mobile.
SPI bancaire	Système qui ne fournit un accès qu'aux banques et qui assure la prise en charge des instruments associés aux comptes bancaires. Inclut les banques de microfinance au Nigéria.
SPI de monnaie souveraine	Terminologie aux fins du présent rapport. Les SPI de monnaie numérique de banque centrale (MNBC) associent un instrument monétaire souverain à un système de transfert de valeur capable de fournir un système unifié de transfert de valeur numérique entre les systèmes d'instruments commerciaux, les acteurs institutionnels et les individus d'une économie.
SPI multisectoriel	Système fournissant un accès aux banques ainsi qu'aux institutions non bancaires et prenant en charge les transactions à partir de comptes bancaires et de comptes d'argent mobile.
Modalités d'interopérabilité	
Interopérabilité avec un tiers	Principe de base de l'interopérabilité des participants des SPI, qui s'illustre par un opérateur de switch ou de compensation centralisé et facilité par un tiers. Dans certains pays, le tiers tient lieu d'agrégateur (CGAP, 2016a). Il peut s'agir d'une entité privée ou d'un organisme public. L'interopérabilité est établie lorsque les fournisseurs se connectent au switch.
Interopérabilité bilatérale	Les participants sont directement connectés les uns aux autres. Les transactions entre entités liées sont généralement autorisées et réglées par le biais de comptes préfinancés que les fournisseurs de services de paiement détiennent les uns avec les autres. La mise en place d'une interopérabilité bilatérale peut être rentable et servir d'étape intermédiaire vers l'adoption d'une approche plus centralisée. La multiplication des connexions bilatérales requiert néanmoins de gérer plusieurs modalités d'interopérabilité de manière indépendante, ce qui entraîne la mise en place de processus complexes et augmente les risques d'interruption du système. L'idéal serait d'établir dès le départ des seuils clés relatifs au nombre de participants et au volume de transactions en vue d'effectuer une rapide transition vers l'interopérabilité multilatérale.
Interopérabilité multilatérale	Structure d'autorisation qui permet aux instruments de paiement appartenant à un système donné d'être utilisés sur des plateformes mises au point par d'autres systèmes, même dans différents pays (Banque mondiale, 2012). Dans un contexte d'interopérabilité multilatérale, les instruments de paiement appartenant à un système donné peuvent être utilisés dans des plateformes développées par d'autres systèmes, y compris dans différents pays (Banque mondiale, 2012). L'interopérabilité multilatérale implique la coexistence de plusieurs attributs qui peuvent être combinés de diverses manières. Ces attributs se répartissent en trois grandes catégories : l'interopérabilité technique, sémantique et commerciale ¹⁰ (BIS, 2021). Les règles d'interopérabilité commerciale ont pour but de déterminer si un système de paiement est multilatéral ; elles ne visent pas nécessairement à établir le nombre de fournisseurs, de plateformes, de systèmes ou de juridictions.

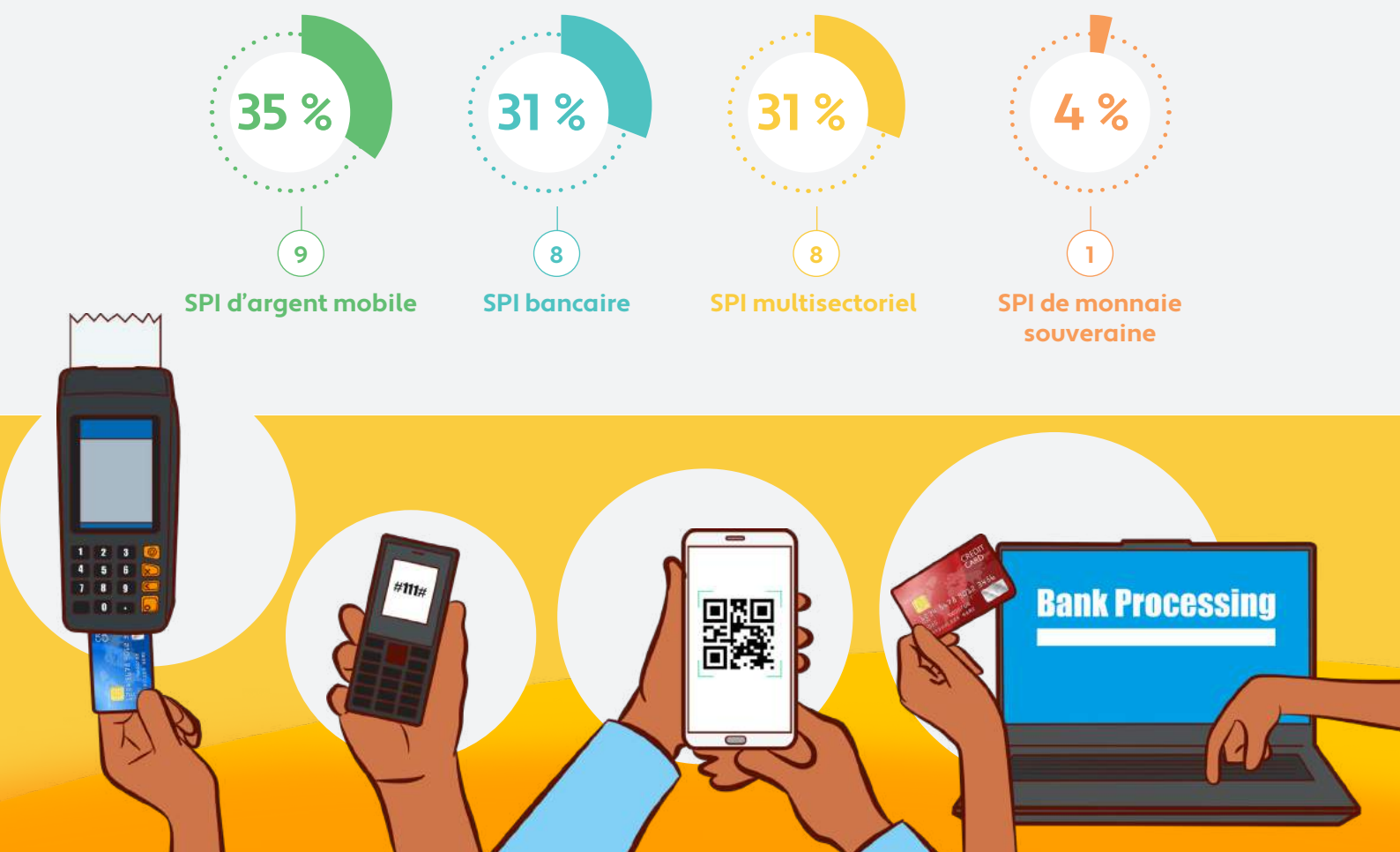
¹⁰ L'interopérabilité technique implique l'établissement de connexions techniques et l'échange de données, tandis que l'interopérabilité sémantique requiert que les données soient interprétées et traitées de manière cohérente (BIS, 2021). L'interopérabilité commerciale implique la mise en place d'accords commerciaux qui fournissent des règles permanentes et des garanties relatives à l'échange de différents instruments commerciaux ainsi qu'aux risques annexes entre différents systèmes, plateformes et participants, y compris dans différentes juridictions (Banque mondiale, 2012).

Vingt-six (26) SPI nationaux ont été recensés, dont huit sont multisectoriels et facilitent l'interopérabilité instantanée entre l'institution bancaire et l'appareil mobile. La figure

4 catégorise les SPI actifs recensés en juin 2022. Les SPI d'argent mobile sont les plus courants : neuf systèmes facilitent l'interopérabilité en boucle ouverte entre les opérateurs d'argent mobile. De la même manière que les huit SPI bancaires, la conception des SPI d'argent mobile s'inspire de celle des systèmes en boucle fermée. La reproductibilité de ces deux types de SPI diminue à mesure que les canaux de paiement et les prestataires évoluent. Leur capacité à envoyer des fonds entre différents types de fournisseurs et de canaux, par exemple des comptes bancaires aux comptes mobiles et vice versa, peut rapidement évoluer et

ainsi répondre aux besoins d'un plus grand nombre d'utilisateurs finaux. Huit de ces SPI multisectoriels ont été recensés en Afrique. D'autres fournisseurs de services de paiement non bancaires, tels que les fintech et les institutions de microfinance, participent de manière indirecte à neuf SPI. LeNaira, au Nigéria, constitue l'unique SPI de monnaie souveraine. Ce type de système présente le potentiel d'améliorer l'efficacité des paiements instantanés ; en plus de faciliter l'interopérabilité des canaux MNBC, un instrument souverain universel pourrait en effet interconnecter tous les canaux de paiement et ainsi rendre possible la mise en œuvre de ce système à l'échelle du marché. Des projets pilotes de MNBC menés dans le monde entier, y compris au Nigéria, visent actuellement à déterminer si les systèmes MNBC apporteraient les avantages escomptés.

FIGURE 4. Répartition des SPI nationaux par type (n = 26)



Les accords d'interopérabilité multilatérale sont courants dans les marchés où l'argent mobile est prépondérant.

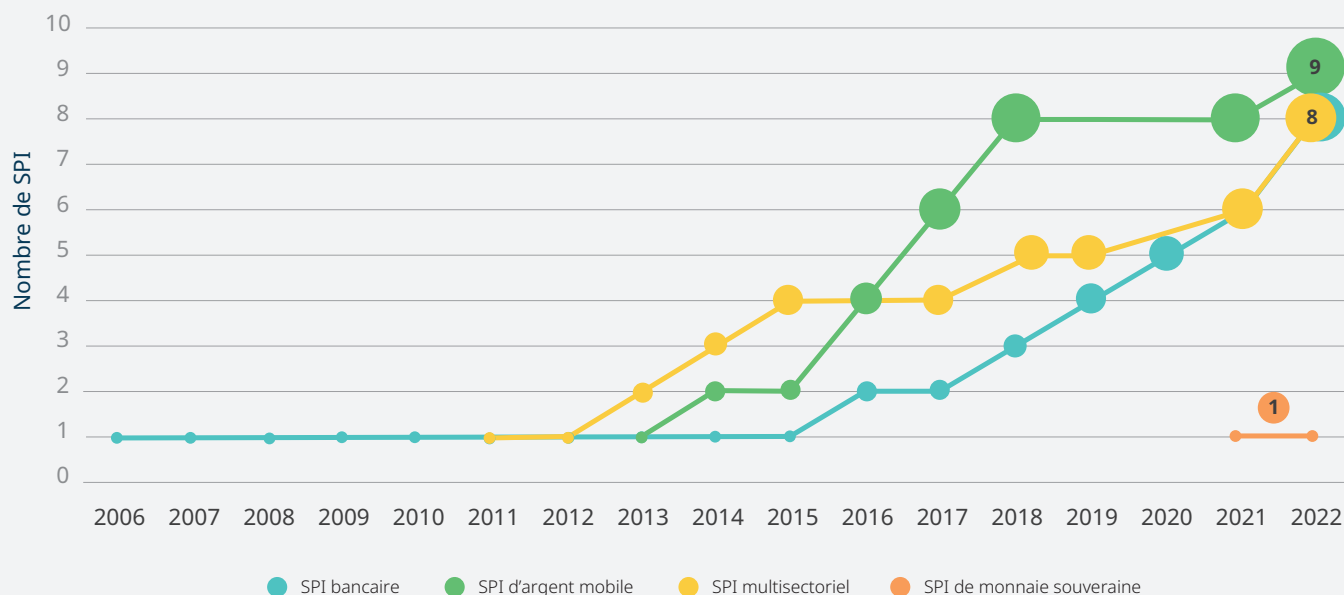
Sur les neuf SPI d'argent mobile identifiés, quatre interagissent par l'intermédiaire d'un tiers (par exemple, un opérateur de switch ou de compensation), tandis que les cinq autres s'intègrent directement les uns aux autres¹¹. Ces tiers comprennent notamment Zimswitch au Zimbabwe et R-Switch au Rwanda. Tous les SPI bancaires et multisectoriels sont établis sur la base de modalités d'interopérabilité avec des tiers, par exemple par le biais d'entités telles que BankservAfrica (BSA).

En Afrique, le nombre de SPI a en moyenne augmenté de plus de deux nouveaux systèmes par an au cours de la dernière décennie. Les plus récemment créés mettent l'accent sur l'interopérabilité multisectorielle.

Les SPI africains ne datent pas d'hier : le système Real Time Clearing (règlement en temps réel, RTC) a été établi en Afrique du Sud dès 2006, comme le montre la figure 5. Le nombre total de SPI a augmenté en moyenne de 2,4 systèmes par an au cours des dix dernières années. Les SPI d'argent mobile ont connu une croissance considérable entre 2015 et 2018. La nécessité de disposer d'au moins deux systèmes d'argent mobile pour améliorer l'expérience client sur les marchés ainsi que le besoin accru de concurrence dans le secteur de l'argent mobile ont contribué à populariser les SPI d'argent mobile. Plus récemment, une modernisation des systèmes bancaires

auparavant en boucle fermée s'est opérée, et ces systèmes s'ouvrent progressivement à l'ensemble des banques du marché. Outre l'amélioration de l'expérience client qu'elle a entraînée, l'augmentation du nombre de systèmes bancaires, surtout à partir de 2017, est probablement la directe conséquence du succès des systèmes d'interopérabilité d'argent mobile et des progrès des technologies de paiement instantané. Ces systèmes ne sont pas non plus statiques. Depuis que le système du Nigéria a été lancé en tant que système bancaire, il a évolué en SPI multisectoriel et pris le nom de NIP. Ce système rencontre aujourd'hui un large succès auprès de ses utilisateurs. Un aperçu détaillé du système NIP est fourni dans l'encadré 2 et à l'annexe A.b. L'utilisation toujours grandissante des systèmes multisectoriels sur certains marchés met en évidence une tendance croissante à l'intégration pour un déploiement à l'échelle par le biais de différents fournisseurs de services de paiement. Les régulateurs ont largement contribué à garantir la compétitivité du marché et son apport de valeur aux consommateurs. Par exemple, afin de promouvoir la concurrence sur le marché, la Banque de Tanzanie a pris la décision de rendre obligatoire l'interopérabilité au sein du SPI national, Tanzania Instant Payment System (TIPS). L'argent mobile et les systèmes exclusivement bancaires rencontrent pourtant eux aussi une popularité grandissante qui met en évidence les difficultés de mise en place d'une interopérabilité des paiements totalement inclusive.

FIGURE 5. Croissance des SPI nationaux en Afrique, par type (n = 26)



11 Le système Ghana MMI, l'argent mobile du Nigéria, l'argent mobile tunisien et l'argent mobile ougandais interopèrent par l'intermédiaire d'un tiers. L'argent mobile malgache, l'argent mobile tanzanien, Ta7Weel (Égypte), l'argent mobile kényan et eKash (Rwanda) disposent d'accords d'interopérabilité multilatérale.

ENCADRÉ 2. NIBSS Instant Payment (NIP) au Nigéria en juin 2022 (étude de cas complète disponible p. 90)

Mis en place en 2011

NIBSS INSTANT PAYMENT (NIP) | NIGÉRIA

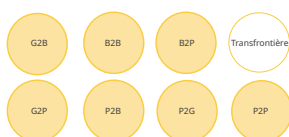
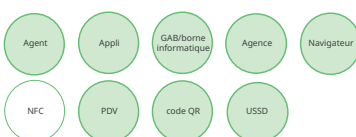
Un écosystème intégré de paiements instantanés

Proposition de valeur

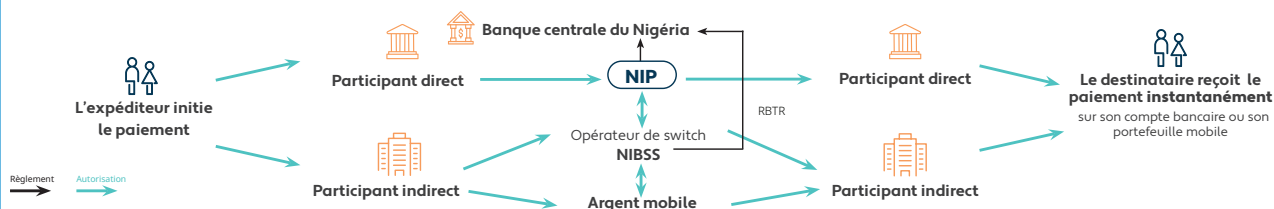
Pour les consommateurs : Paiement numérique pratique, instantané et à faible coût
Pour les fournisseurs : Inutile de conclure de complexes accords bilatéraux ou de bénéficier d'offres de services supplémentaires

Classement en matière d'inclusivité

Basique : Prend en charge la plupart des cas d'utilisation et offre de nombreux canaux de paiement sans toutefois que sa structure de gouvernance ne permette une prise de décisions inclusive

CAS D'UTILISATION**CANAUX****PARTICIPANTS**

Entre 2019 et 2021, le taux de croissance annuel composé (TCAC) des volumes et des valeurs s'est élevé à respectivement 74 % et 61 %.

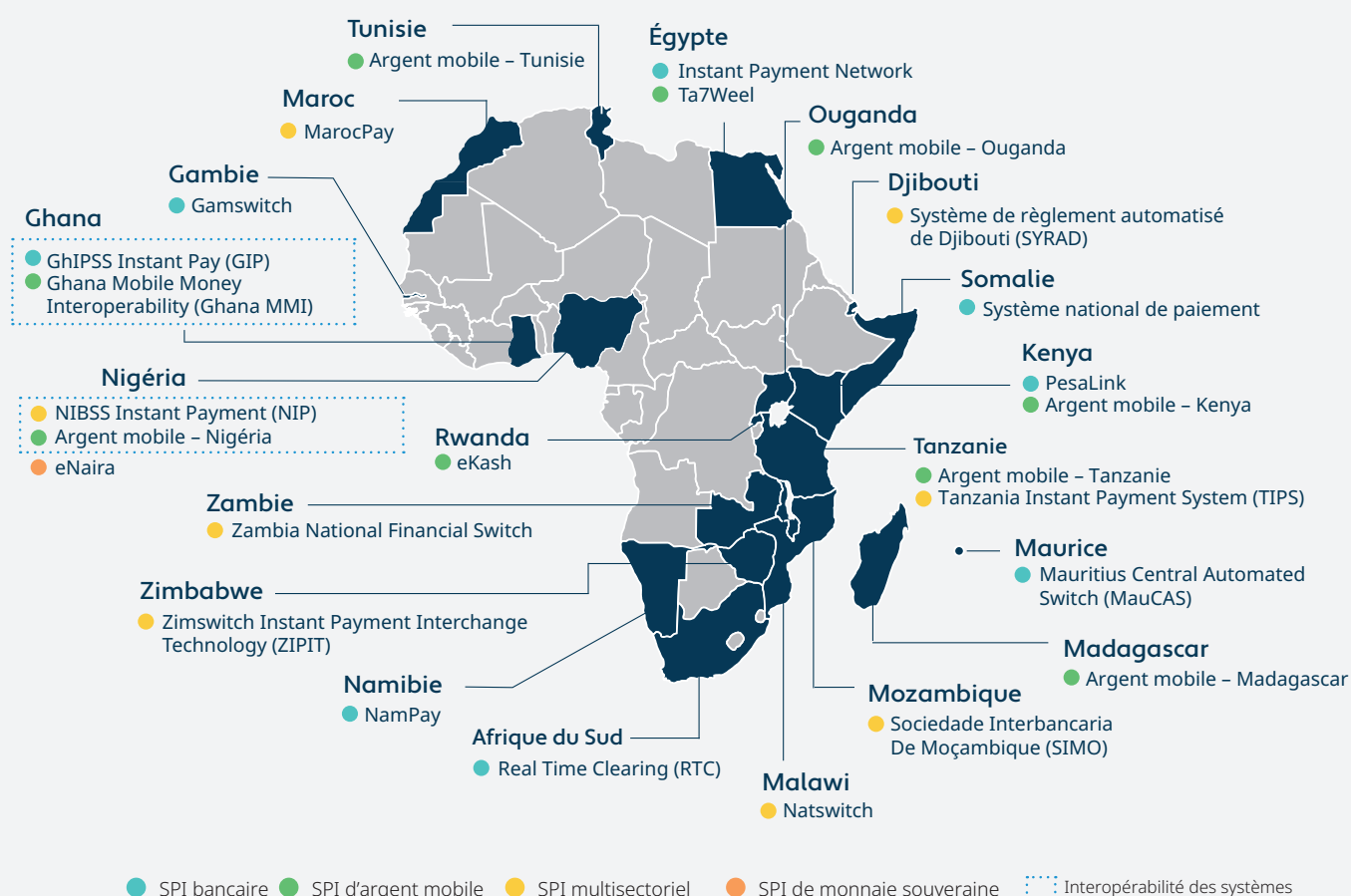
FLUX DE TRANSACTION

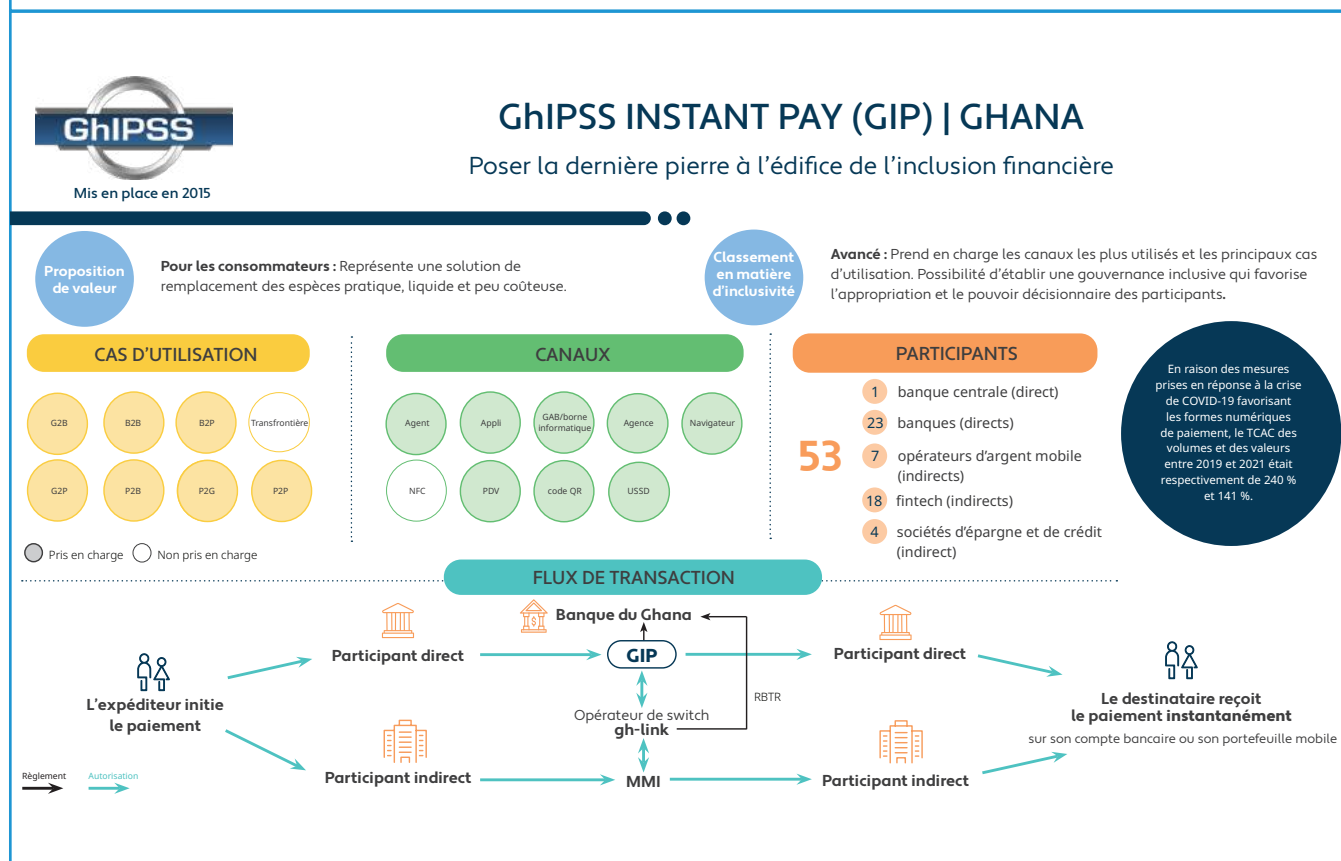
2.2 GÉOGRAPHIE DES SPI

Des SPI nationaux ont été recensés dans 20 pays ; cinq pays disposent de plusieurs SPI. Comme le montre la figure 6, cinq pays disposent de plusieurs SPI : le Nigéria (3), le Ghana (2), l'Égypte (2), le Kenya (2) et la Tanzanie (2). Plutôt que de créer un nouveau système centralisé, la Banque centrale du Ghana a choisi d'établir l'interopérabilité entre ses différents systèmes (voir l'encadré 3). C'est également le cas du Nigéria. L'annexe A fournit des informations supplémentaires sur les SPI au Nigéria et au

Ghana. La catégorisation « argent mobile » (mention « Argent mobile » suivie du nom du pays) dans la figure 6 montre les pays disposant d'une interopérabilité multilatérale de l'argent mobile et opérant sans nom commercial indépendant. Ces SPI d'argent mobile peuvent être invisibles pour les utilisateurs finaux, mais ces derniers peuvent toutefois effectuer des transactions entre plusieurs fournisseurs de services d'argent mobile.

FIGURE 6. Carte des SPI nationaux actifs en Afrique au mois de juin 2022

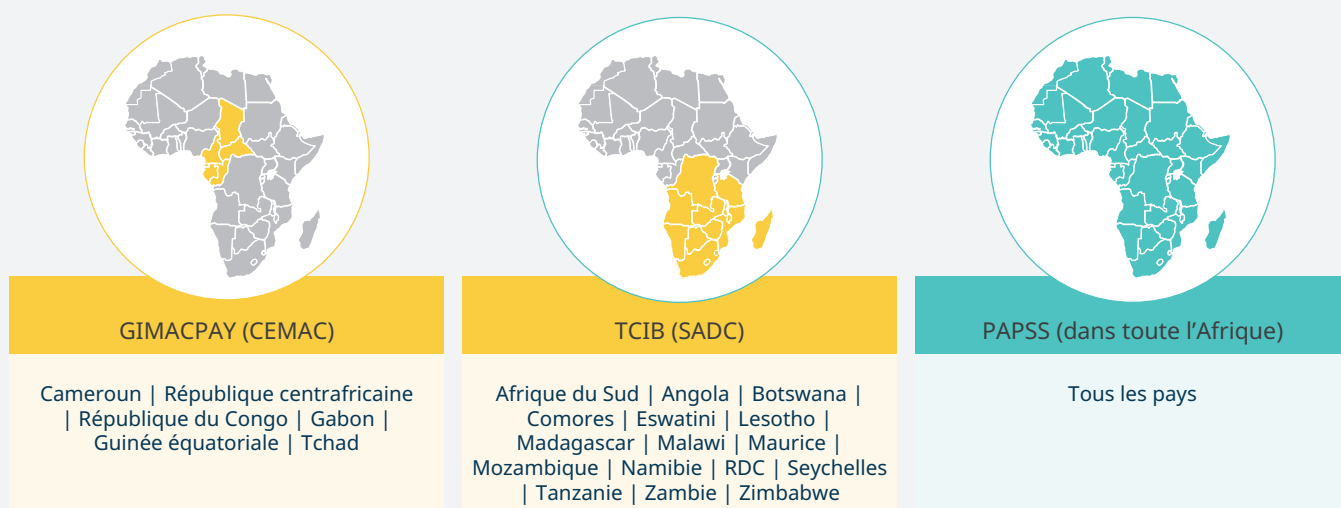


ENCADRÉ 3. GhIPSS Instant Pay (GIP) au Ghana au mois de juin 2022 (étude de cas complète disponible p. 83)

Trois récents systèmes multipays : deux multisectoriels et un uniquement bancaire. La figure 7 met en évidence les trois systèmes régionaux actifs en Afrique, lesquels ont tous été établis au cours des deux dernières années. Le SPI de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC), GIMACPAY, a été lancé en 2020. L'encadré 7 fournit de plus amples informations à ce sujet.

Le système TCIB a été mis en service en 2021 et couvre la SADC (voir l'encadré 4). Les règles du système TCIB autorisent la participation de fournisseurs non bancaires. Le système panafricain de paiement et de règlement (Pan-African Payment and Settlement System, PAPSS) est exclusivement bancaire depuis juin 2022. Le PAPSS a été lancé en 2022 et vise à étendre son accès à l'ensemble du continent africain (voir l'encadré 5).

FIGURE 7. Carte des SPI régionaux actifs en Afrique au mois de juin 2022



ENCADRÉ 4. Transactions Cleared on an Immediate Basis (TCIB) dans la SADC au mois de juin 2022 (étude de cas complète disponible p. 102)**TRANSACTIONS CLEARED ON AN IMMEDIATE BASIS (TCIB) | SADC**

Collaboration multipays en faveur de l'inclusion

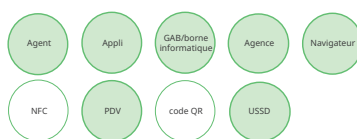
Mis en place en 2021

Proposition de valeur

Pour les fournisseurs : Améliore le processus de paiement transfrontière, normalise les exigences de conformité et élimine la nécessité d'accords bilatéraux complexes.

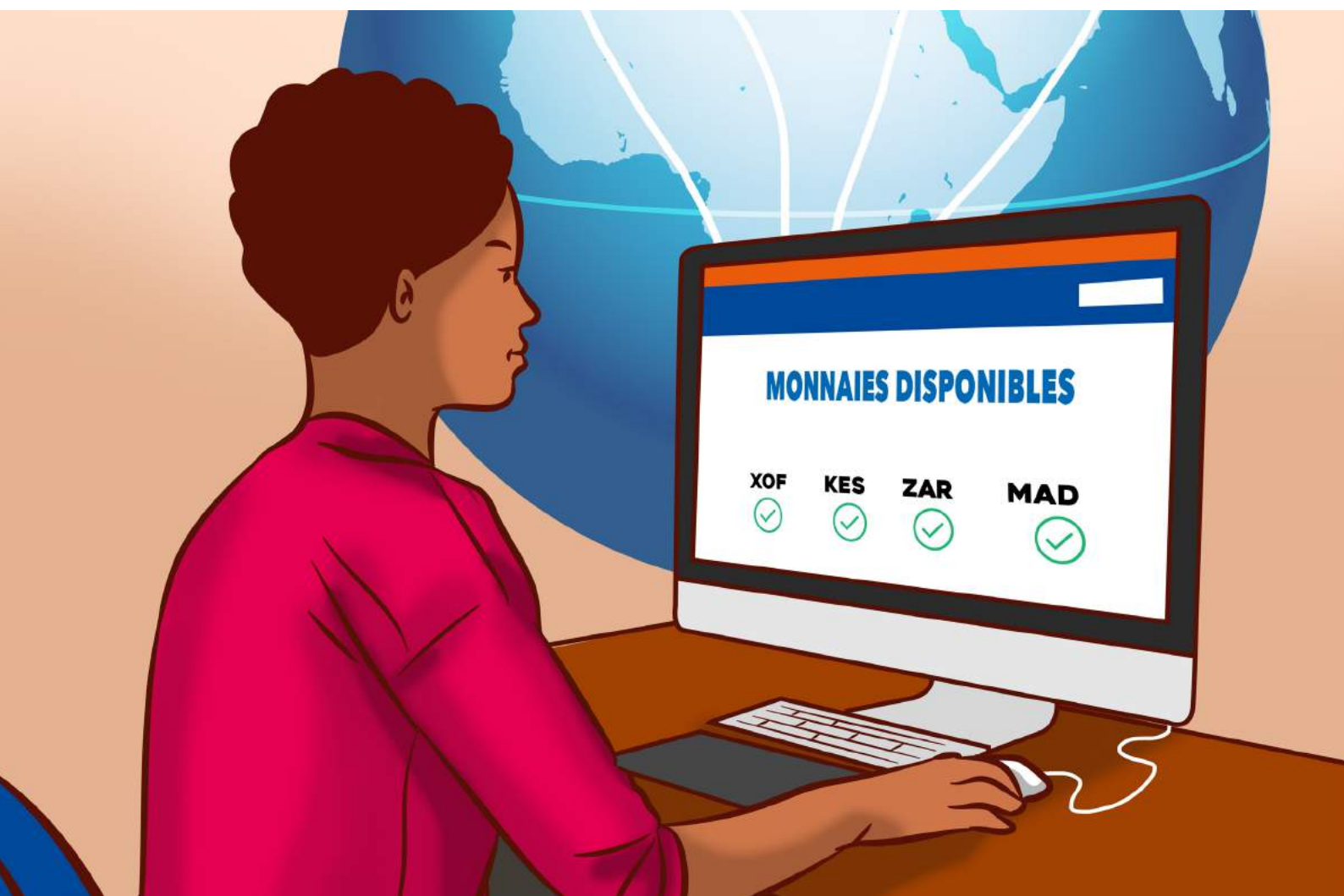
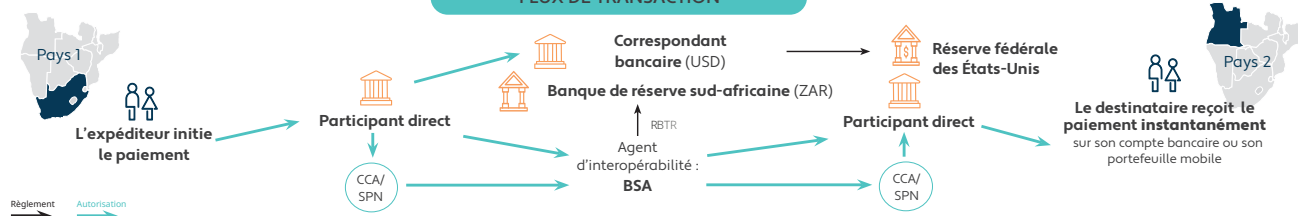
Classement en matière d'inclusivité

Non classé, mais très prometteur. Bénéficie d'une gouvernance inclusive, mais ne propose pas de services P2B.

CAS D'UTILISATION**CANAUX****PARTICIPANTS**

- 14**
- 1 banque
 - 1 fournisseur de services de paiement
 - 12 pays membres

Pas encore de valeurs ou de volumes disponibles en raison de son caractère récent, mais un important réservoir de participants à intégrer.

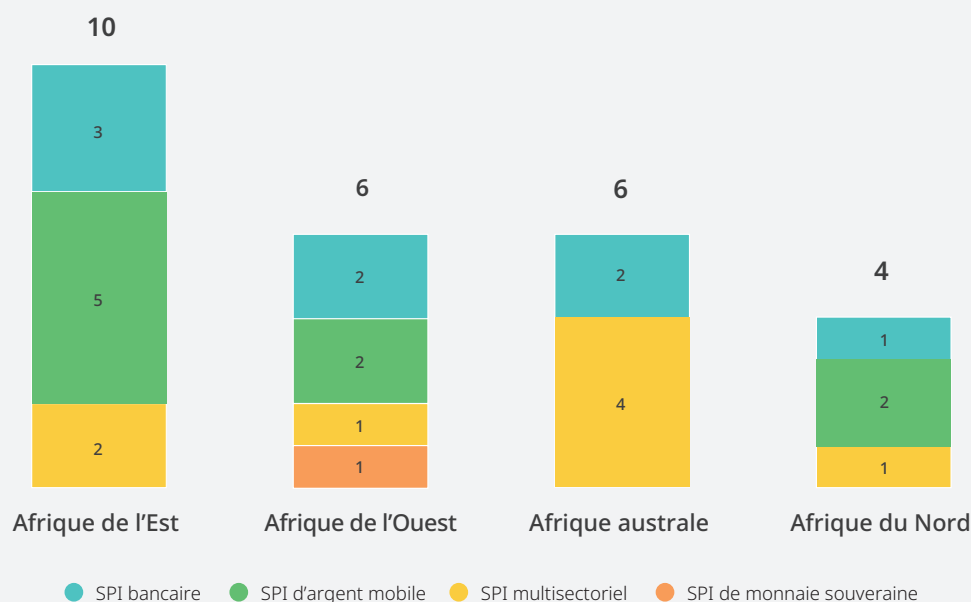
FLUX DE TRANSACTION

ENCADRÉ 5. PAPSS – Paiements instantanés transfrontières à l'échelle du continent

Une première version pilote du système PAPSS a été déployée en 2021 dans les six pays qui composent la zone monétaire de l'Afrique de l'Ouest : la Gambie, le Ghana, la Guinée, le Libéria, le Nigéria et la Sierra Leone. Après l'achèvement du projet pilote, le déploiement commercial du système a été entamé en janvier 2022, dans la perspective d'une opérationnalisation à terme dans toute l'Afrique (Usman et Csanadi, 2022). Le PAPSS vise à offrir des solutions transfrontières de transfert et d'envoi de fonds, de paiements marchands, ainsi que de transactions interentreprises. En juin 2022, six banques centrales et 36 banques commerciales étaient déjà connectées au système.

L'Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest comptent le plus grand nombre de SPI. L'Afrique du Nord est par ailleurs potentiellement mal desservie. Dix des 26 SPI nationaux (38 %) se trouvent en Afrique de l'Est et sont répartis sur huit pays. Près de 60 % des pays de la région disposent de leur propre SPI¹². Comme le montre la figure 8, 70 % de ces systèmes, dont la moitié sont des systèmes d'argent mobile uniquement, prennent en charge les transactions d'argent mobile. En revanche, l'Afrique australe ne dispose que de SPI bancaires et multisectoriels, ce qui illustre sa faible et tardive adoption de l'argent mobile par rapport à l'Afrique de l'Est¹³. Dotée de six SPI, l'Afrique de l'Ouest est la deuxième région la plus dotée en systèmes (conjointement avec la SADC) ; ceux-ci ne sont néanmoins répartis que sur trois pays (la Gambie, le Ghana et le Nigéria)¹⁴. La Banque centrale des États de l'Afrique de

l'Ouest (BCEAO), qui est la banque centrale de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), prévoit le lancement d'un SPI régional multisectoriel – décrit plus en détail ci-après – capable de commuter au niveau national et régional. L'Afrique du Nord et l'Afrique centrale sont les régions qui comptent le moins de SPI nationaux^{15,16}. Les nations d'Afrique du Nord n'ont officiellement pas prévu de système régional, et le nombre de plans publiés relatifs à la mise en œuvre de SPI nationaux est également inférieur à celui des autres régions. L'Afrique centrale ne dispose actuellement d'aucun SPI national. Cependant, des solutions de paiement exclusives existent, à l'image de la plateforme de paiement de Flash international actuellement disponible en Afrique de l'Ouest en RDC, en République du Congo, ainsi qu'en Côte d'Ivoire.

FIGURE 8. Nombre de SPI par région (n = 26)

12 Afrique de l'Est : Burundi, Comores, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Madagascar, Maurice, Ouganda, Rwanda, Seychelles, Somalie, Soudan, Soudan du Sud et Tanzanie.

13 Afrique australe : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Zambie et Zimbabwe.

14 Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest : Bénin, Burkina Faso, Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Niger, Nigéria, Sénégal, Sierra Leone et Togo.

15 Afrique du Nord : Algérie, Égypte, Libye, Mauritanie, Maroc, Tunisie et Sahara occidental.

16 Afrique centrale : Cameroun, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, République du Congo, RDC, Sao Tomé-et-Principe et Tchad.

2.3 FONCTIONNALITÉ

La fonctionnalité d'un SPI détermine le niveau de satisfaction des besoins des utilisateurs finaux en matière de paiement : les canaux, les instruments et les cas d'utilisation déterminent l'inclusivité d'un SPI. Le tableau 3 présente les différentes définitions de ces trois fonctions de base. Afin d'éclairer la conception des SPI, le chapitre 3

étudie plus en détail les besoins des utilisateurs finaux par le biais d'études de consommation menées dans plusieurs marchés. Ce chapitre donne un aperçu de l'utilisation actuelle de certains SPI ainsi que de leur portée sur le marché, puis en évalue les trois principaux domaines fonctionnels – canaux, instruments et cas d'utilisation.

TABEAU 3. Définitions des fonctionnalités

Canaux	
Agence bancaire	Les dépôts et les retraits d'espèces ainsi que les paiements de biens et de services sont effectués par le client depuis le guichet d'une succursale de banque.
Agent distributeur de monnaie électronique	Point de service formel ou informel depuis lequel les clients peuvent accéder à des émetteurs de monnaie électronique, à des services bancaires ou à des services de téléphonie mobile tels que l'encaissement, le retrait et le paiement de biens et de services (FinMark Trust, 2019).
Application mobile	Service frontal intermédiaire qui autorise et traite des paiements entre l'appareil mobile d'un utilisateur et une banque, un intermédiaire financier ou une institution non bancaire. Cet outil assure le chiffrement des données du titulaire de la carte, de l'autorisation des demandes de paiement, des confirmations d'achat, etc. (Slesar, 2022).
Code QR	Motif de forme carrée composé d'un ensemble de blocs blancs et noirs uniques indiquant des informations sur le destinataire ou d'autres détails de la transaction. Les codes QR peuvent être scannés par n'importe quel appareil intelligent ou être saisis manuellement dans un USSD à des fins transactionnelles (BTCA, 2021).
Communication en champ proche (NFC)	Technologie de connectivité sans fil à courte portée (de quelques centimètres) et basée sur des normes qui simplifie et sécurise les interactions bidirectionnelles entre appareils électroniques, et permet ainsi aux consommateurs d'effectuer des transactions sans contact, d'accéder à du contenu numérique et de connecter des appareils électroniques d'un simple contact (BIS, 2020).
Guichet automatique bancaire (GAB)	Dispositif de télécommunication informatisé qui permet aux clients des institutions financières d'effectuer des transactions financières dans un lieu public (Banque mondiale, 2020a).
Navigateur	Moyen d'accès qui permet à un consommateur d'effectuer un paiement électronique par le biais d'une page web qui relie le payeur aux informations du compte de sa banque ou de son fournisseur de services financiers.
Terminal de point de vente (PDV)	Dispositif spécialisé utilisé pour accepter un paiement (par exemple, un lecteur de carte) dans un lieu de vente au détail où les paiements concernent des biens ou des services (GSMA, 2021a).
USSD	Partie des protocoles du système mondial de communications mobiles (GSM) qui concerne les réseaux et appareils cellulaires numériques de deuxième génération. Ce canal de communication a été adapté de sorte à rendre possible la réalisation de transactions financières, tout en permettant aux clients d'envoyer des instructions détaillées aux fournisseurs de services financiers mobiles avec leur numéro d'identification personnel à des fins d'authentification, et en permettant au fournisseur d'envoyer des réponses aux clients et de confirmer les transactions (CGAP, 2015).
Instruments	
Carte de crédit	Instrument de paiement lié à une facilité de crédit par le biais d'un canal et d'un réseau de cartes. Les cartes de crédit sont soumises à des règles définies d'acceptation du système, des fonctionnalités spécifiées et des protocoles de recours des consommateurs associés au canal.

Instruments	
Carte de débit	Instrument de paiement lié à un compte de dépôt tel qu'un compte de dépôt à la demande, un compte d'épargne ou un compte de transfert. Cette carte peut être utilisée pour effectuer des transactions de débit et de crédit entre comptes ainsi qu'entre cartes (PASA, 2022b). Bien que son fonctionnement repose sur le principe du paiement initié par le bénéficiaire (paiement « pull »), le centre de contrôle se situe souvent chez le payeur, ce qui signifie que les cartes de débit peuvent fonctionner pour les paiements « push ».
MNBC	Forme numérique d'un passif de banque centrale libellée dans une unité de compte existante, qui sert de moyen d'échange, de réserve de valeur et de moyen de paiement (BIS, 2018a). Les MNBC peuvent être transférées soit d'individu à individu, soit par un intermédiaire, qui peut être la banque centrale, une banque commerciale ou un agent tiers (BIS, 2018a).
Monnaie électronique	Instrument monétaire pouvant faire l'objet de transactions électroniques et créance sur un émetteur de monnaie électronique agréé, soutenu par des dépôts de banques commerciales ou par une créance directe sur une banque commerciale.
Transfert électronique de fonds (TEF) de débit	Instrument de paiement qui permet au destinataire de prélever de l'argent sur le compte de l'expéditeur à la seule condition que ce dernier donne son approbation écrite et électronique par le biais d'un mandat d'ordre de débit (PASA, 2022b). Les TEF de débit sont par définition des paiements « pull ».
Transfert électronique de fonds (TEF) de crédit	Message créé chaque fois qu'une instruction de paiement est émise par le biais de divers canaux de distribution (par exemple, Internet) et qui crédite le compte d'un client en vue d'effectuer un paiement électronique à un tiers (PASA, 2022a). Les TEF de crédit sont donc par définition des paiements initiés par le payeur (paiements « push »).
Cas d'utilisation	
Décaissement social (G2P)	Paiements par un gouvernement sur le compte d'une personne, le plus souvent de nature sociale comme des subventions ou des aides (GSMA, 2021c).
Impôt et taxe (P2G)	Obligations que les individus paient aux administrations publiques centrales, régionales et locales comme le paiement des impôts ou des services publics (Banque mondiale, 2021a).
Paiement de factures (P2B/P2G)	Paiement effectué par une personne à partir de ses comptes bancaires, de ses comptes d'argent mobile ou d'autres réserves financières de valeur à un émetteur de factures ou à un organisme de facturation par le biais d'une plateforme de paiement numérique en échange des services fournis (GSMA, 2021a).
Paiement des commerçants (P2B)	Paiement numérique associé à l'achat de biens et de services auprès d'une entreprise, quelle que soit sa taille, pour lequel le payeur est un consommateur et le bénéficiaire une entreprise (Banque mondiale, 2021a).
Services d'inventaire et commerciaux (B2B)	Transferts monétaires entre deux entités commerciales. Les volumes de ces paiements varient ; il peut aussi bien s'agir de paiements de grande valeur associés à d'importantes transactions internes que de paiements numériques entre MPME (l'objet de ce rapport) – par exemple, le paiement de fournitures d'approvisionnement fournies par une entreprise à une autre (Banque mondiale, 2021c).
Traitement et salaire (B2P)	Transactions périodiques des entreprises visant à rémunérer les employés pour le travail fourni (p. ex., salaires et autres incitations liées à la rémunération) (Banque mondiale, 2021a).
Transferts et envois de fonds (P2P)	Transfert d'argent à des membres de la famille ou à des amis sans transaction économique sous-jacente, par exemple l'envoi de fonds depuis le compte d'une personne à celui d'une autre (Banque mondiale, 2021a).

2.3.1 Flux de transactions

Environ 16 milliards de transactions traitées en 2021 par les SPI africains, pour une valeur totale supérieure à 930 milliards de dollars US. En 2021, plus de 16 milliards de transactions ont été traitées par les SPI recensés en Afrique. Les données n'étant pas disponibles pour tous les SPI, il est probable que les informations agrégées sous-estiment la quantité totale du volume des transactions (voir l'encadré 6 pour en savoir plus sur les transactions manquantes)¹⁷. Comme le montre la figure 9, ce nombre a rapidement augmenté : en moyenne de 32 % par

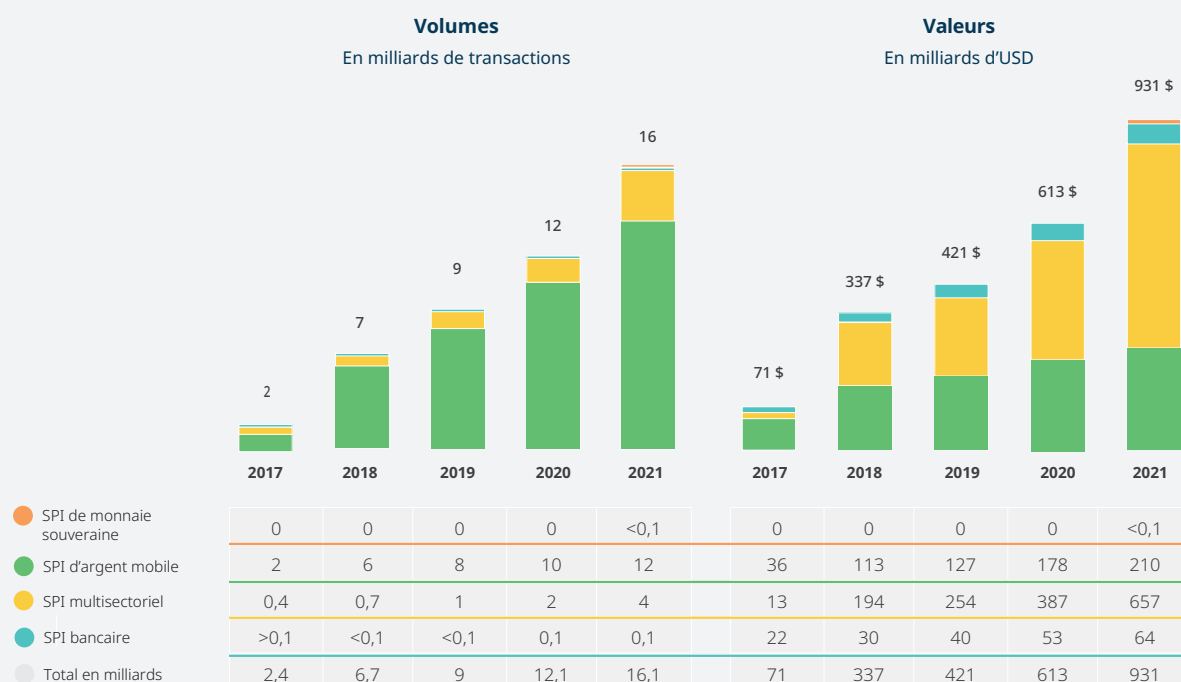
an au cours des trois dernières années. La plupart des volumes de transaction (82 %) correspondent à des transactions d'argent mobile. C'est néanmoins pour les SPI multisectoriels que cette croissance a été la plus forte : de 75 % par an contre 47 % pour les SPI bancaires et 39 % pour les SPI d'argent mobile. La valeur totale des transactions a augmenté de 40 % par an au cours des trois dernières années pour atteindre une valeur totale de 931 milliards de dollars US en 2021 en raison de la croissance combinée des systèmes en place et des nouveaux SPI lancés chaque année.

ENCADRÉ 6. Informations manquantes sur les valeurs et les volumes des paiements

Pour sept SPI (énumérés ci-dessous), aucune information n'était disponible publiquement sur les flux de transactions. Pour assurer la stabilité du marché des services financiers numériques, il est essentiel de garantir la transparence des performances des SPI. À l'avenir, il conviendrait de divulguer en priorité les informations relatives aux systèmes suivants :

- Gamswitch (Gambie)
- Argent mobile malgache
- NamPay (Namibie)
- Sociedade Interbancaria De Moçambique (SIMO, Mozambique)
- Ta7Weel (Égypte)
- Argent mobile tunisien
- Zimswitch Instant Payment Interchange Technology (ZIPIT, Zimbabwe)

FIGURE 9. Volume et valeurs des transactions des SPI (n = 14)



17 Les estimations internes relatives aux SPI pour lesquels aucune donnée n'a encore été publiée évoquent un nombre de transactions inférieur à 400 millions pour une valeur totale de 14 milliards de dollars US. Cette somme, bien que non négligeable, n'augmenterait le taux africain total que de moins de 2 %.

Les SPI d'argent mobile sont davantage utilisés dans le cadre de paiements très fréquents de faibles montants.

Les SPI d'argent mobile constituent certes le type de SPI le plus communément observé en Afrique, mais la part de leurs volumes de transactions est bien plus élevée que leur part en nombre de systèmes (82 % contre 31 %). Comme le montre le tableau 4, les SPI d'argent mobile sont généralement utilisés

dans le cadre de paiements de moindre valeur par rapport aux SPI bancaires et multisectoriels. Les SPI bancaires présentent la valeur moyenne la plus élevée par transaction, notamment grâce aux fortes valeurs du système RTC en Afrique du Sud et de PesaLink au Kenya. Cette valeur a néanmoins fortement diminué au cours des cinq dernières années, même en termes nominaux.

TABEAU 4. Valeur moyenne des transactions (en USD) dans chaque groupe de SPI

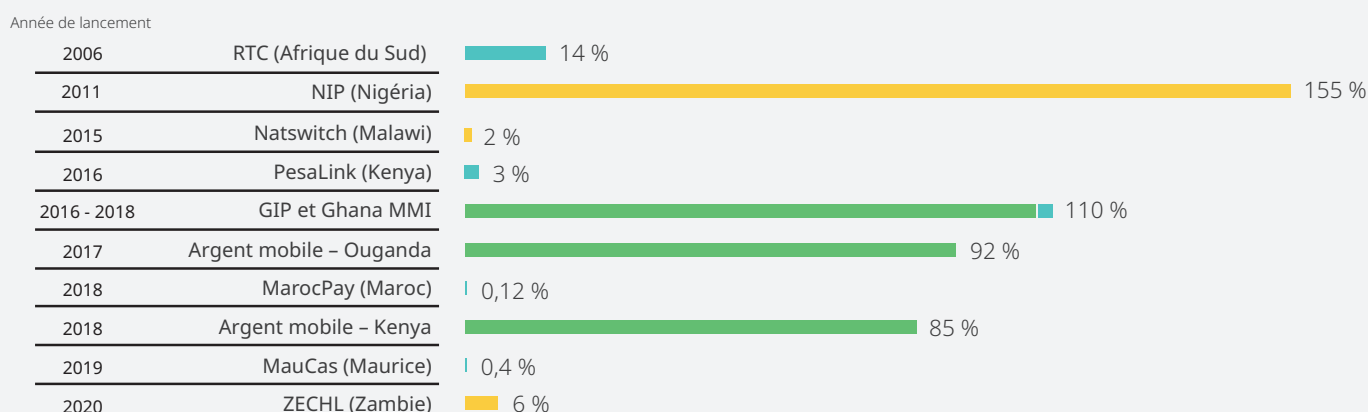
	2017	2018	2019	2020	2021
SPI bancaire	653	586	445	410	418
SPI multisectoriel	34	126	110	71	73
SPI d'argent mobile	43	27	22	24	23

Quatre systèmes présentent un flux de valeur important.

La valeur des transactions par rapport au revenu national brut (RNB) indique le volume d'activité économique pris en charge par le système, son utilité pour l'utilisateur final et l'importance du SPI dans l'économie nationale. La figure 10 montre la valeur des transactions des SPI dont les données étaient disponibles par rapport au RNB de leur pays respectif en 2021. Elle montre que l'utilisation des systèmes d'argent mobile au Ghana, au Kenya et en Ouganda, au vu de leurs fortes valeurs globales de paiement, s'est généralisée¹⁸. En outre, le NIP du Nigéria (un SPI multisectoriel)

a réalisé des transactions de paiement dont la valeur était bien supérieure au RNB du pays. Il apparaît clairement que les systèmes d'argent mobile, en particulier ceux qui sont compatibles avec les canaux de données mobiles tels que l'USSD, sont beaucoup plus utilisés que les systèmes bancaires tels que le système RTC en Afrique du Sud, PesaLink au Kenya et GIP au Ghana, ce qui explique pourquoi le nombre de portefeuilles d'argent mobile est bien supérieur au nombre de comptes bancaires. En outre, l'âge d'un SPI ne constitue pas un indicateur fiable de son évolutivité.

FIGURE 10. Valeur des transactions en 2021 par rapport au RNB (n = 12)



18 Les pays non inclus sont ceux dont les valeurs des systèmes de paiement régionaux ne peuvent pas être comparées avec le RNB, ainsi que ceux dont les neuf SPI ont été mis en service après janvier 2021 et ne disposaient pas d'une année complète de volumes de transactions.

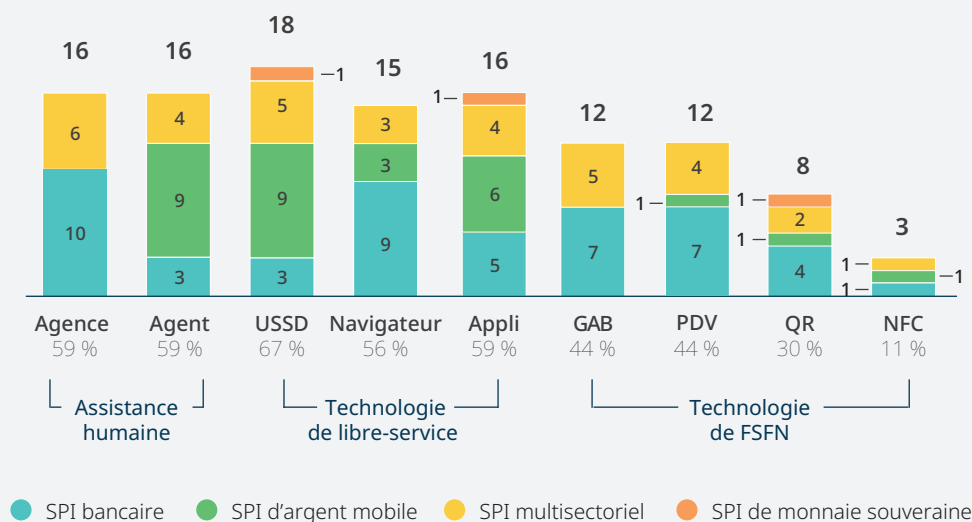
2.3.2 Canaux

L'USSD constitue le canal le plus important, mais n'est pas proposé par tous les SPI.

Bien que l'USSD constitue le plus important canal des SPI et qu'il soit pris en charge par 67 % des SPI nationaux en Afrique, peu de SPI bancaires offrent des options de paiement par USSD. L'USSD offre l'avantage d'être accessible même sur les téléphones mobiles basiques et a largement contribué à populariser les transactions numériques. Il joue d'ailleurs un rôle déterminant en Afrique subsaharienne, où moins de la moitié (48 %) des connexions mobiles se font par smartphone et où seulement 28 % de la population est connectée à l'Internet mobile (GSMA, 2021c). L'USSD est un canal généralement utilisé par l'utilisateur final pour communiquer une initiation de paiement au fournisseur, par exemple l'opérateur d'argent mobile. Si le fournisseur n'a pas accès au SPI, l'utilisateur final ne peut pas bénéficier des paiements par USSD en temps réel via le système. Aucun SPI inclus dans cet état des lieux ne propose d'accès USSD aux participants, c'est-à-dire qu'ils ne facilitent pas de passerelle USSD centralisée. Le coût de l'utilisation de l'USSD est parfois réhibitoire pour les utilisateurs finaux ; il conviendrait que les SPI, les fournisseurs de services de paiement et les banques centrales en tiennent compte. Ces coûts sont souvent subventionnés par les opérateurs de réseaux mobiles pour

leurs opérateurs d'argent mobile affiliés respectifs. Les systèmes bancaires cherchent principalement à améliorer leur compatibilité avec les fonctionnalités des navigateurs (banque en ligne), les GAB et les PDV, ainsi qu'avec un nombre croissant d'applications et de solutions à code QR. Les SPI d'argent mobile, en synchronicité avec l'adoption croissante des smartphones sur le continent, offrent également de plus en plus de possibilités de paiement par application. Comme le montre la figure 11, presque tous les SPI permettent d'effectuer des transactions par l'intermédiaire d'un agent ou d'une agence physique au lieu d'un appareil numérique (assistance humaine). Cependant, la portée des réseaux d'agents et d'agences, en particulier dans les zones rurales, reste limitée dans la plupart des pays africains, ce qui restreint l'accessibilité des utilisateurs finaux ruraux : 20 % des adultes en Afrique déclarent ne pas posséder de compte d'argent mobile en raison de l'importante distance qui les sépare des agents les plus proches (Findex de la Banque mondiale, 2022). Les technologies de libre-service (USSD, banque en ligne et applications) sont également largement prises en charge. Les technologies fournies par les fournisseurs de services financiers numériques (FSFN) comme les GAB, les PDV, les codes QR et la NFC sont à titre de comparaison moins accessibles aux consommateurs¹⁹.

FIGURE 11. Canaux pris en charge par les SPI nationaux, multiples mentions (n = 25)



19 Données non disponibles pour SYRAD à Djibouti.

Les SPI multisectoriels offrent le plus large éventail de canaux. Les SPI multisectoriels nationaux prennent en moyenne en charge 5,7 canaux contre respectivement 4,3 et 3,3 canaux pour les SPI bancaires ou d'argent mobile. Les SPI multisectoriels sont par conséquent ceux qui offrent le plus large choix aux utilisateurs finaux. Les systèmes régionaux offrent généralement

un large éventail de canaux. Le SPI régional le plus utilisé sur le continent, GIMACPAY, est entré en service dans la région de la CEMAC en 2020, et a été le premier système régional multisectoriel en activité. L'objectif est qu'il devienne compatible avec tous les canaux (voir l'encadré 7 pour en savoir plus).

ENCADRÉ 7. GIMACPAY – Le premier SPI régional d'Afrique avec interopérabilité des canaux

GIMACPAY, un SPI multisectoriel d'Afrique centrale, a été mis en service en 2020 et est disponible dans six pays de la région de la CEMAC : le Cameroun, la République centrafricaine, la République du Congo, le Gabon, la Guinée équatoriale, et le Tchad. Aucun des pays de la CEMAC ne dispose de SPI national ; l'intégration régionale de ce système ainsi que ses capacités de commutation entre différents canaux et instruments répondent par conséquent à un besoin pertinent et ne requièrent aucune duplication d'infrastructures ou fragmentation d'échelle (entretiens avec des parties prenantes, 2022).

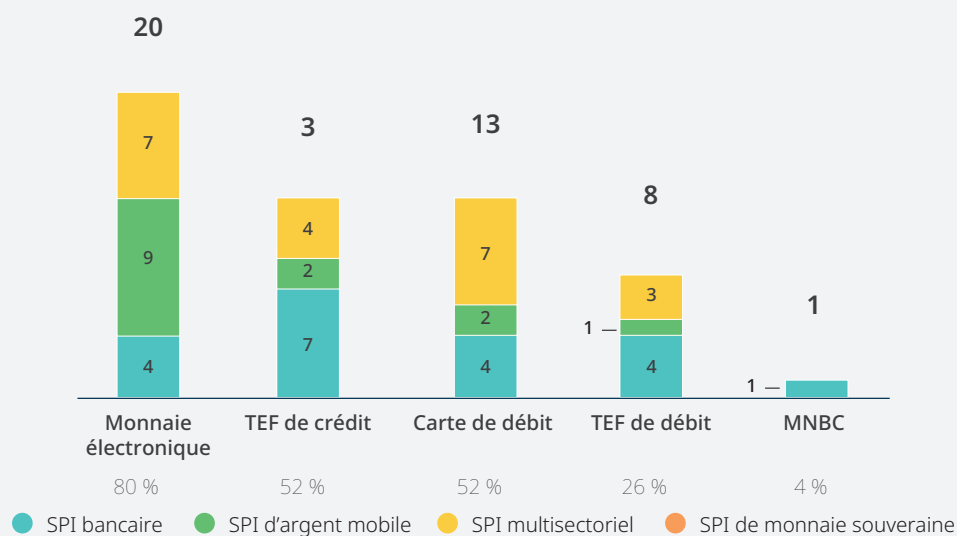
GIMACPAY a été créé pour stimuler l'inclusion financière dans la région de la CEMAC et afin de répondre aux besoins des individus. Sa conception a été précédée d'une analyse complète des besoins de la population de chaque pays. Au cours de ses huit premiers mois d'existence, GIMACPAY a traité environ deux millions de transactions pour une valeur totale de plus de 50 millions de dollars US (entretiens avec des parties prenantes, 2022).

2.3.3 Instruments

Les instruments de monnaie électronique sont les instruments les plus couramment utilisés, les banques privilégiant les TEF de crédit. Les transferts de crédit [par le biais de transferts électroniques de fonds (TEF)] et la monnaie électronique (l'argent mobile) sont des modes de paiement « push » qui donnent à l'utilisateur le plein contrôle du système. Ils sont dans ce sens jugés plus inclusifs que les paiements « pull » (Banque mondiale, 2021a). Les instruments de crédit par TEF sont moins risqués, moins coûteux et simples à intégrer dans les systèmes bancaires centraux. De nombreux systèmes d'argent mobile peuvent être basés sur des plateformes de cartes en raison de leur traitement instantané et de leur fonctionnalité indirecte. Les systèmes de cartes peuvent diviser le traitement des transactions en deux tâches successives : d'abord l'ajustement instantané (autorisation) à un fichier de solde, puis le traitement des transactions en masse dans les grands livres auxiliaires des comptes des consommateurs. En raison de l'incompatibilité des fonctionnalités complexes des cartes avec les systèmes de monnaie électronique, l'utilisation des plateformes de carte peut entraîner une augmentation des coûts fixes. Lorsque les systèmes centraux ne disposent pas de grands livres auxiliaires en temps

réel, l'intégration des systèmes de cartes peut également s'avérer coûteuse. C'est le problème que rencontrent notamment les petites institutions qui disposent d'une technologie ancienne ou de systèmes d'argent mobile très modifiés, voire exclusifs. Les plateformes de cartes peuvent néanmoins offrir d'importantes possibilités d'intégration entre la monnaie électronique et les instruments de carte, ainsi que le TEF s'il est mis en œuvre au sein d'une seule et même plateforme. La figure 12 montre que les instruments de monnaie électronique sont le plus souvent pris en charge par les systèmes de paiement multisectoriels et les systèmes d'argent mobile, tandis que les banques ont principalement recours aux TEF de crédit²⁰. Les instruments de paiement « pull », tels que les cartes de débit et les TEF de débit, sont souvent disponibles en tant qu'instruments secondaires, principalement proposés par les banques et les SPI multisectoriels. La MNBC fait à la fois office de système et d'instrument qui facilite l'interconnexion directe des canaux et des instruments : chaque fournisseur fonctionne selon la même spécification de monnaie numérique et peut donc utiliser cet unique instrument souverain au sein du canal de MNBC, ou entre instruments et canaux.

20 Données non disponibles pour le SYRAD à Djibouti.

FIGURE 12. Instruments de SPI pris en charge, multiples mentions (n = 25)

2.3.4 Cas d'utilisation

Les cas d'utilisation illustrent la manière dont les consommateurs utilisent les SPI pour répondre à leurs besoins de paiement. Il est donc essentiel de les prendre en compte dans le cadre de la vérification de l'inclusivité des différents SPI. L'étude de marché du chapitre 3 permet de mieux comprendre les besoins de paiement des consommateurs à faibles revenus sur certains marchés.

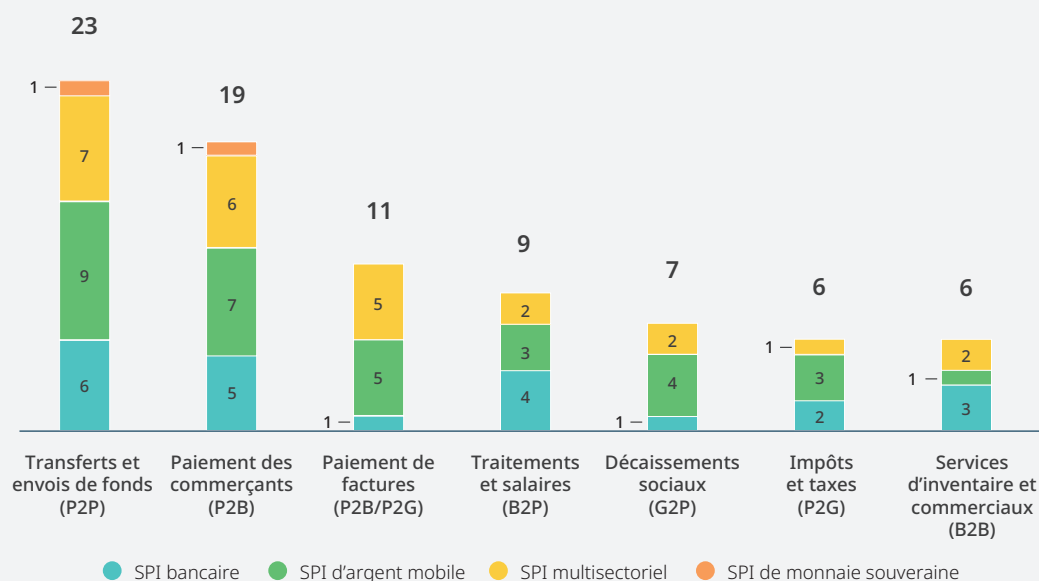
Les cas d'utilisation P2P sont les plus courants et devancent les cas d'utilisation P2B. La figure 13 montre la répartition des cas d'utilisation pris en charge par chaque SPI. Soixante-douze pour cent (72 %) des SPI prennent en charge les paiements de particulier à particulier (P2P) et de particulier à entreprise (P2B)²¹. Les paiements P2P sont les plus faciles à faciliter d'un point de vue technique. Les paiements interentreprises sont quant à eux assujettis à de fortes contraintes de temps et leur adoption dépend du degré de confiance qui leur est accordé, les paiements instantanés P2P et P2B présentent donc un fort intérêt pour les

commerçants et les utilisateurs finaux. Ce point est abordé plus en détail au chapitre 3. En revanche, seuls 10 % des systèmes (GIP et MMI Ghana, MarocPay et NIBSS) ont rendu possibles les paiements d'entreprise à particulier (B2P), de particulier à gouvernement (P2G), et de gouvernement à particulier (G2P), en plus des paiements P2P et P2B. Dans l'ensemble, tous les SPI africains ont choisi de déployer progressivement les cas d'utilisation plutôt que de les intégrer tous dès le départ. Le SPI PIX, au Brésil, a bénéficié d'une adoption ainsi que d'une utilisation rapides et prenait en charge tous les cas d'utilisation dès son lancement.

Peu de SPI prennent en charge les paiements G2P. Seuls sept SPI intègrent actuellement les paiements G2P²². Ces paiements favorisent le développement du système à plus grande échelle en accélérant l'accès initial ainsi que l'adoption à long terme des paiements numériques.

21 Pour trois SPI nationaux, aucune information n'était disponible sur les cas d'utilisation : Instant Payment Network (Égypte), Somalia National Payment System (Somalie), et SYRAD (Djibouti).

22 GIP (Ghana), argent mobile malgache, Ghana MMI, argent mobile nigérian, MarocPay (Maroc), argent mobile ougandais et ZIPIT (Zimbabwe).

FIGURE 13. Cas d'utilisation pris en charge par type de SPI, mentions multiples (n = 23)

2.3.5 Acteurs principaux

Le tableau 5 définit les principaux acteurs des SPI. Pour être reproductibles, les SPI doivent bénéficier d'une supervision claire, d'une gouvernance efficace ainsi que d'opérations de commutation fiables et garantir la rapidité des règlements (AfricaNenda, 2021 ;

CGAP, 2021 ; Banque mondiale, 2021a). Les participants au système peuvent occuper différents rôles, et les principaux acteurs mis en évidence ci-après peuvent également être des participants.

TABEAU 5. Définitions des acteurs

Acteurs principaux	
Superviseur	Surveille en permanence le système et évalue la sécurité ainsi que l'efficacité de son fonctionnement (BIS, 2016). Cet acteur est responsable de l'évaluation et de la surveillance du système ainsi que de l'application des lois et réglementations en la matière. Plus généralement, elle veille à garantir l'efficacité et la sécurité des paiements (CGAP, 2021).
Organe de gouvernance du système	Responsable de la gestion globale du système, de la rédaction des règles et de la direction stratégique, y compris tout mandat explicite d'inclusion (gouvernance en faveur des plus défavorisés) (CGAP, 2021).
Opérateur de plateforme	Responsable de la transmission des instructions de paiement, du calcul des positions de règlement et d'autres activités opérationnelles telles que la garantie de la qualité du service, l'atténuation des risques opérationnels et le maintien des normes (CGAP, 2021).
Agent de règlement	Responsable du transfert des fonds finaux entre les participants du système (CGAP, 2021).
Propriétaire du système	Habilité à tenir compte de l'ensemble des avantages et risques liés à la propriété du système (BIS, 2003).
Participant au système	Fournisseur de services par le biais duquel ses clients peuvent directement utiliser le SPI.

Les banques centrales supervisent presque tous les SPI en Afrique. Étant donné l'importance des systèmes de paiement au regard de la stabilité financière des économies, le régulateur (c'est-à-dire la banque centrale) joue le rôle de superviseur dans 24 des 26 SPI nationaux. Les banques centrales jouent un rôle particulièrement important à Djibouti, en Gambie, au Ghana, à Maurice, en Somalie, en Tanzanie et en Tunisie. Dans tous ces pays, elles jouent les rôles de superviseurs, de gestionnaires du système, d'opérateurs et d'agents de règlement. Des entretiens conduits avec plusieurs parties prenantes clés impliquées dans la mise en place de certains de ces systèmes ont révélé qu'elles reconnaissent l'intérêt d'impliquer les participants dans la direction du système. Elles s'inquiètent néanmoins des difficultés que pourrait présenter l'alignement du système sur les objectifs socioéconomiques nationaux sans pouvoir réglementaire fort. Les deux autres systèmes sont régis par des accords multilatéraux sans superviseur²³. En l'absence de supervision directe du système par le régulateur, les participants ne disposent pas d'un organe de contrôle clair. Le règlement des différends dépend donc de la politique nationale, des normes internationales ainsi que des cadres juridiques ; ils ne peuvent de ce fait pas être résolus au sein des structures du système de paiement.

Une seule entité occupe généralement les fonctions d'organe de gouvernance et d'opérateur du système. Ces fonctions peuvent être occupées par la banque centrale ou par une entreprise privée, une association privée, un partenariat public-privé (PPP) ou une organisation à but non lucratif. Dans 22 SPI pour lesquels cette information était disponible, la gouvernance

du système et les opérations sont assurées par la même entité. À deux exceptions près : RTC en Afrique du Sud et MarocPay au Maroc, où la fonction de gouvernance du système est assurée par une association du secteur privé et celle d'opérateur par une société privée de technologies²⁴. Afin d'en améliorer l'efficacité opérationnelle et l'intégration, il semble logique de mutualiser ces deux fonctions. Leur bonne mise en œuvre dépend toutefois de la capacité et de l'expertise technique de l'entité à occuper chaque fonction en vue de satisfaire les besoins des participants et des utilisateurs finaux. Quand les ressources ou les capacités d'une banque centrale ou d'une autre entité centrale sont déjà sollicitées au maximum, une telle séparation peut être envisagée en vue d'accélérer l'intégration du système.

Les banques centrales assurent généralement la fonction de règlement. L'efficacité des SPI ainsi que leurs éventuels risques financiers dépendent en grande partie des modalités de règlement. La banque centrale joue le rôle d'agent de règlement dans 21 des SPI nationaux (81 %). Le règlement en monnaie de banque centrale réduit considérablement la possibilité de multiplier ou de concentrer les risques associés aux règlements en banque commerciale ou aux autres formes de monnaie. Concernant les huit SPI restants, quatre d'entre eux effectuent des règlements par le biais de relations bilatérales ou multilatérales et règlent leurs obligations directement au moyen de dépôts de liquidité préfinancés dans leurs grands livres auxiliaires. Les SPI régionaux actifs en Afrique opèrent par le biais d'un modèle de compensation unique centralisé ; leur mise en place diffère cependant légèrement (voir l'encadré 8).

ENCADRÉ 8. Agents de règlement dans les SPI multipays

Dans un modèle de compensation unique centralisé, il n'y a qu'une seule banque régionale de règlement et une seule plateforme de compensation. Cette configuration des systèmes de paiement régionaux est la plus courante dans le monde.

- Pour le système TCIB de la SADC, la Banque de réserve sud-africaine joue le rôle de banque régionale de règlement. Ce système s'appuie sur une unique plateforme de compensation régionale ; toutefois, grâce aux règles du système TCIB, il est possible de réaliser des intégrations supplémentaires avec les plateformes de compensation, à l'instar de l'espace unique de paiement en euros (SEPA).
- Dans le cas du système PAPSS, le principal agent de règlement est la Banque africaine d'import-export (Afreximbank), une banque de financement commercial qui travaille ensuite avec les agents de règlement de chaque pays membre, à savoir les banques centrales nationales.
- Dans les pays de la région CEMAC, une banque centrale commune, la Banque des États de l'Afrique centrale (BEAC), tient lieu d'agent de règlement du système GIMACPAY.

²³ Argent mobile malgache et argent mobile ougandais.

²⁴ Le système RTC d'Afrique du Sud est exploité par BSA, tandis que la Payments Association of South Africa fait office d'organe de gouvernance du système. HPS Switch occupe la fonction d'opérateur. Il s'agit d'un groupement d'intérêt économique (association formée sur la base du contrat de formation) qui assure également la gouvernance du système pour MarocPay (Maroc).

Standard Chartered, Ecobank, Standard Bank Group, et Absa Bank participent à la plupart des SPI compatibles avec les instruments de paiement bancaires.

Les premiers SPI étaient des SPI bancaires, et les banques remplissent des fonctions essentielles dans les systèmes financiers qui dépassent un simple rôle de facilitatrices de paiements. D'après cette étude, le nombre de banques participant à chaque SPI varie d'un minimum de 8 (NamPay en Namibie) à un maximum de 31 (PesaLink au Kenya). Plusieurs banques multinationales opèrent dans différentes juridictions nationales. Elles participent donc à plusieurs SPI nationaux. Standard Chartered, dont le siège social se trouve au Royaume-Uni, mène des opérations dans 16 pays africains. Sa participation à ces systèmes concerne 75 % des 15 pays qui disposent soit d'un SPI bancaire, soit d'un SPI multisectoriel (Standard Chartered, 2022). Ecobank, dont le siège social se trouve au Togo, effectue des opérations dans 36 pays (65 % du continent) – sa présence en Afrique est donc la plus forte de toutes. Ecobank est présente dans 60 % des 15 pays qui disposent soit d'une banque, soit d'un SPI multisectoriel (Ecobank, 2022). Deux banques basées en Afrique du Sud, Standard Bank Group et Absa Bank (anciennement connue sous le nom de Barclays), sont présentes dans respectivement 20 et 12 pays africains. Elles totalisent une présence de 60 % dans les pays qui disposent d'une banque ou d'un SPI multisectoriel. Les quatre banques susmentionnées sont présentes dans cinq pays – l'Afrique du Sud, le Ghana, le Kenya, la Tanzanie et la Zambie – dotés d'un SPI bancaire ou multisectoriel. Toutefois, aucune d'entre elles ne l'est dans trois pays : Djibouti, le Maroc et la Somalie.

Airtel est présent dans plus de SPI que tout autre opérateur d'argent mobile. Bien que, comme observé dans le SPI d'argent mobile du Nigéria, le nombre d'opérateurs d'argent mobile s'élève à 21, le nombre moyen d'opérateurs d'argent mobile participant à un SPI est de 3. La plupart des opérateurs d'argent mobile relèvent de quatre principaux opérateurs de réseaux mobiles : Vodafone, MTN, Airtel et Orange. Vodafone est bien connu dans ce secteur en raison du succès pionnier de M-Pesa au Kenya par le biais de sa filiale Safaricom. Orange a déployé des services d'argent mobile dans 17 pays du continent, ce qui lui confère la plus forte présence sur le plan des pays opérationnels. C'est toutefois Airtel qui participe au plus grand nombre de SPI ; ce fournisseur figure dans 7 des 17 participants aux SPI d'argent mobile (41 %). Vodafone et MTN participent chacun à six SPI (35 %). Bien qu'Orange constitue le plus important fournisseur de services d'argent mobile dans les régions où ils sont disponibles, la société présente la plus faible participation aux SPI parmi les quatre fournisseurs mentionnés (24 %). Ces quatre principaux fournisseurs de services d'argent mobile opèrent ensemble dans sept pays²⁵. Il n'y a qu'à Djibouti et au Zimbabwe qu'aucun d'entre eux ne participe au SPI. Aucun système ne bénéficie de la participation des quatre principaux opérateurs d'argent mobile à la fois.

Les fintech peuvent jouer un rôle majeur dans le secteur des SPI en Afrique, gagnent en notoriété et s'impliquent de diverses manières dans la prestation des services de SPI.

Bien qu'elles soient en mesure de fournir des solutions innovantes et abordables aux consommateurs à faibles revenus, les fintech (par exemple, les institutions non bancaires ou les entités qui ne sont pas des opérateurs de réseaux mobiles) ne sont dans de nombreux cas pas en mesure de participer directement aux SPI en raison de leur incapacité à obtenir des licences. Seuls six des SPI africains facilitent de manière explicite la participation directe des fintech²⁶. Si les SPI étaient plus accessibles aux fintech, ces dernières pourraient jouer un rôle majeur sur le continent, où certaines d'entre elles bénéficient déjà d'une forte présence. Les fintech étudient l'utilisation des technologies, notamment en vue de cibler les personnes mal desservies et d'offrir des services à valeur ajoutée en complément des paiements numériques, comme le microcrédit. Bien que ces services soient de plus en plus étudiés et proposés par les opérateurs d'argent mobile sur le continent, les fintech ont dans de nombreux cas été les premières à innover (Adjo, 2022). L'exclusion des opérateurs de réseaux mobiles du système NIP au Nigéria a permis aux fintech d'apporter des solutions aux besoins de paiement habituellement satisfaits par l'argent mobile. Le secteur des technologies financières s'est par conséquent considérablement développé – les start-up ont pris une certaine envergure et étendent leurs activités au-delà des frontières du Nigéria. C'est le cas de Flutterwave, qui a déployé ses services dans 12 pays d'Afrique. Parmi ces pays, dix disposent d'un SPI national ; Flutterwave ne participe toutefois qu'à quatre d'entre eux, les autres interdisant la participation des fintech au système de paiement²⁷. Les contributions de Flutterwave ainsi que des autres pionniers des fintech tels que Wave, MFS Africa et Moov Money, mettent en évidence leur capacité à améliorer l'efficacité globale des services financiers.

Les entreprises du secteur privé jouent un rôle déterminant dans les opérations de SPI à travers le continent. En plus d'y participer, les fintech occupent d'autres fonctions au sein des SPI : dans certains pays, elles jouent par exemple le rôle d'agrégateurs. C'est le cas au Ghana notamment, où la fintech Nsano est l'agrégateur au sein du SPI d'argent mobile. Pegasus, en Ouganda, en est un autre exemple. Les chambres de compensation électronique constituent un autre acteur essentiel des SPI, car elles jouent le rôle d'opérateurs de switch. C'est le cas de BSA pour les systèmes RTC (Afrique du Sud) et TCIB (SADC), et de Zambia Electronic Clearing House Limited (ZECHL) en Zambie.

²⁵ Égypte (Vodafone, Orange) ; Ghana (Vodafone, MTN) ; Madagascar (Orange, Airtel) ; Nigéria (MTN, Airtel) ; Ouganda (MTN, Airtel) ; Rwanda (MTN, Airtel) ; Tanzanie (Vodafone, Airtel).

²⁶ SPI nationaux : PesaLink (Kenya), Instant Payment Network (Égypte), TIPS (Tanzanie), et NatSwitch (Malawi) ; régionaux : TCIB (SADC), PAPSS (toute l'Afrique).

²⁷ Flutterwave participe à PesaLink (Kenya), aux systèmes TIPS (Tanzanie) et NatSwitch (Malawi), ainsi qu'à Instant Payment Network (Égypte).

Les organisations de développement jouent un rôle important de coordination. De nombreux acteurs interconnectés sont impliqués dans la fourniture de services de paiement instantané. Afin d'assurer l'efficacité de leur prestation, il est particulièrement important que la phase de développement du système soit correctement coordonnée avec les différentes

organisations de développement. Plusieurs exemples existent : la collaboration de la Bill and Melinda Gates Foundation et de la société Financial Sector Deepening (FSD) Africa avec le système TIPS en Tanzanie, celle de la Banque mondiale avec NatSwitch au Malawi, ou encore celle de la Société financière internationale (SFI) avec le SPI d'argent mobile en Tanzanie.

2.4 | GOUVERNANCE

La gouvernance d'un système détermine les moyens de mise en œuvre de l'ensemble des processus du SPI et définit les règles de l'espace de collaboration des participants (Level One Project, 2019b). Les dispositions institutionnelles, c'est-à-dire l'ensemble de règles du système, définissent les paramètres d'interaction entre ses différents participants (North, 1990 ; Ostrom, 2005). Bien que le processus

décisionnel du SPI puisse être délégué à différentes structures, un organe de gouvernance suprême détient généralement le pouvoir de décision ultime et est tenu responsable des opérations globales du système ainsi que de la gestion des risques devant le régulateur. Le tableau 6 définit cinq types de gouvernance des SPI, ainsi que les trois différentes modalités de règlement.

TABEAU 6. Typologies de gouvernance

Typologies de gouvernance	
SPI de banque centrale	SPI régi par la banque centrale.
SPI de PPP	SPI régi par un accord de partenariat composé de la banque centrale et d'une délégation de participants privés du système.
SPI d'association privée	SPI régi par une association de participants exclusivement issus du secteur privé.
Structures de propriété	
Société indépendante	Lorsque le système est détenu par des actionnaires qui ne sont pas nécessairement des utilisateurs du système (Banque mondiale, 2021b).
Propriété conjointe	Lorsque l'infrastructure est détenue conjointement par la banque centrale et des participants privés (Banque mondiale, 2021b).
Détenu par les participants	Lorsque le système est la propriété privée de ses participants (Banque mondiale, 2021b).
Partiellement détenu	Lorsque la propriété des composantes du système est partagée entre la banque centrale et les participants privés (Banque mondiale, 2021b).
Propriété de l'organisme de réglementation	Cas dans lequel la banque centrale détermine les procédures et contrôle l'infrastructure technique associée (Banque mondiale, 2021b).

Bien que les banques centrales jouent un rôle de premier plan dans la gouvernance, la réussite du système repose sur la participation de divers participants. Plus d'un quart (28 %) de tous les SPI recensés (nationaux et régionaux) sont régis par une banque centrale, comme le montre le tableau 7. Par ailleurs, 31 % des SPI sont régis par des PPP. Impliquées dans 60 % de l'ensemble des SPI en Afrique, les banques centrales constituent d'influents acteurs : en plus d'occuper les fonctions de régulation et de supervision dans de nombreux pays, elles participent aux processus décisionnels opérationnels des SPI²⁸. Ce caractère proactif tend à harmoniser les systèmes avec les objectifs d'inclusivité et, de fait, à favoriser la concurrence équitable des participants concernant les produits et les services, plutôt que les infrastructures et les voies de paiement (entretien avec une

partie prenante, 2022). Sur le continent, plusieurs évaluations de l'état de préparation du marché ainsi que des groupes de travail ont été mis en place en vue d'impliquer les participants dans la conception des règles et des opérations du système. Cependant, dans la majorité des SPI uniquement gouvernés par les banques centrales, aucun canal n'a été établi pour que les participants participent aux décisions. Sur les huit SPI gérés par des banques centrales, seul le système tanzanien TIPS dispose d'un tel processus. Il est important de noter que les modèles de gouvernance peuvent évoluer au gré du développement de nouveaux SPI. Par exemple, au Ghana, le SPI GIP est actuellement gouverné par une banque centrale ; il est cela dit explicitement prévu d'impliquer les participants dans la structure de gouvernance.

TABLEAU 7. Carte de la gouvernance des SPI

8 SPI DE BANQUE CENTRALE	9 SPI DE PPP	12 SPI D'ASSOCIATION PRIVÉE
- GIP (Ghana) - MauCAS (Maurice) - SNP (Somalie) - Ghana MMI - Argent mobile – Tunisie - SYRAD (Djibouti) - TIPS (Tanzanie) - eNaira (Nigéria)	- Gamswitch (Gambie) - Instant Payment Network (Égypte) - PAPSS (régional, Afrique) - Argent mobile – Nigéria - Ta7Weel (Égypte) - NIP (Nigéria) - ZECHL (Zambie) - GIMACPAY (régional, CEMAC) - TCIB (régional, SADC)	- PesaLink (Kenya) - RTC (Afrique du Sud) - NamPay (Namibie) - Argent mobile – Madagascar - Argent mobile – Tanzanie - Argent mobile – Kenya - Argent mobile – Ouganda - eKash (Rwanda) - ZIPIT (Zimbabwe) - SIMO (Mozambique) - MarocPay (Maroc) - Natswitch (Malawi)

● SPI bancaire ● SPI d'argent mobile ● SPI multisectoriel ● SPI de monnaie souveraine

28 Les SPI qui ne sont pas régis par une banque centrale sont les suivants : PesaLink (Kenya), RTC (Afrique du Sud), système d'argent mobile malgache, ZIPIT (Zimbabwe), système d'argent mobile tanzanien, NamPay (Namibie) et Natswitch (Malawi).

ENCADRÉ 9. État de préparation du marché

L'état de préparation du marché peut être évalué au regard de la taille du marché cible, sur la base de la taille du marché et de l'utilisation des paiements numériques par la population (BFA Global, 2022). Ces évaluations peuvent prendre diverses formes. Voici quelques exemples relevés lors d'appels avec les parties prenantes :

- Une participation facilitée par la BCEAO, notamment à travers une évaluation de l'état de préparation du marché réalisée par la société de conseil PricewaterhouseCoopers ;
- Une étude approfondie lancée par le Groupement interbancaire monétique de l'Afrique centrale (GIMAC) pour déterminer les besoins des clients en matière de paiement afin d'éclairer la conception de GIMACPAY ;
- L'élaboration d'un modèle financier par la Kenya Bankers Association (KBA) et FSD Kenya (FSDK) en vue de mesurer l'impact de PesaLink sur les revenus des produits existants des banques membres ;
- Une période de test en direct contrôlée par BSA et TCIB avec deux banques en 2021 afin d'éprouver la réaction du marché.

Source : Entretiens avec des parties prenantes, 2022

Bien que le modèle d'association privée garantisse l'implication des participants dans le processus décisionnel, il exclut actuellement tous les fournisseurs de services de paiement non bancaires. Le modèle PPP offre une approche plus équilibrée qui vise à donner à chaque fournisseur de services de paiement la possibilité de définir des objectifs communs, les mettant ainsi tous sur un pied d'égalité. Pourtant, dans les neuf modèles PPP recensés, le partenariat est scellé entre la banque centrale et les banques commerciales uniquement ; les fournisseurs de services de paiement non bancaires sont donc exclus des prises de décisions, même lorsque le SPI est un SPI d'argent mobile. On observe une situation similaire pour l'association privée, au sein de laquelle la représentation de l'association est biaisée en faveur du secteur bancaire et dirigée par celui-ci. L'encadré 10 décrit trois approches distinctes de ce modèle, tandis que l'encadré 11 détaille la structure de PesaLink.

Cette configuration peut aggraver plus avant les déséquilibres de pouvoir entre les banques et les institutions non bancaires, entravant ainsi l'interopérabilité et l'inclusivité des systèmes (Level One Project, 2019a). Le système Natswitch du Malawi fait à cet égard figure d'exception en ce qu'il accorde un actionnariat égal aux banques et aux opérateurs d'argent mobile participants. Du fait qu'ils sont entièrement régis par le secteur privé, les systèmes d'association privée peuvent être également davantage motivés par la maximisation des profits que par l'atteinte d'objectifs d'inclusivité. Afin d'éviter la production de résultats purement commerciaux, les trois SPI régionaux ont à cet égard choisi un modèle de gouvernance et de propriété par PPP. En vue de soutenir et susciter l'adhésion au système, ils ont tiré parti de la contribution des participants aux règles tout en s'appuyant sur le leadership des banques centrales nationales respectives. L'encadré 12 met en évidence ces trois différentes configurations.

ENCADRÉ 10. La gouvernance des SPI par des associations privées

Bien que les implications juridiques et les capacités requises diffèrent, l'association est dans ces trois cas contrôlée par les participants :

- PesaLink au Kenya, ZIPIT au Zimbabwe et SIMO au Mozambique sont régis par une association qui constitue elle-même une entité du secteur privé composée de banques commerciales participantes.
- Pour RTC en Afrique du Sud, NamPay en Namibie et MarocPay au Maroc, une entité publique détenant tous les droits et toutes les obligations juridiques a été créée. Elle est néanmoins entièrement gérée par des participants du secteur privé.
- Les cinq SPI d'argent mobile relevant du modèle de gouvernance d'association privée sont régis par une association composée des participants au système – tous des opérateurs d'argent mobile.

ENCADRÉ 11. PesaLink au Kenya au mois de juin 2022 (étude de cas complète disponible p. 96)

Mis en place en 2017

PESALINK | KENYA

La plateforme en temps réel du secteur bancaire

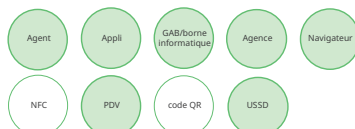
Proposition de valeur

Pour les consommateurs : Solution de remplacement peu coûteuse de M-Pesa pour les clients des banques

Pour les fournisseurs : Concurrence entre les banques et M-Pesa

Classement en matière d'inclusivité

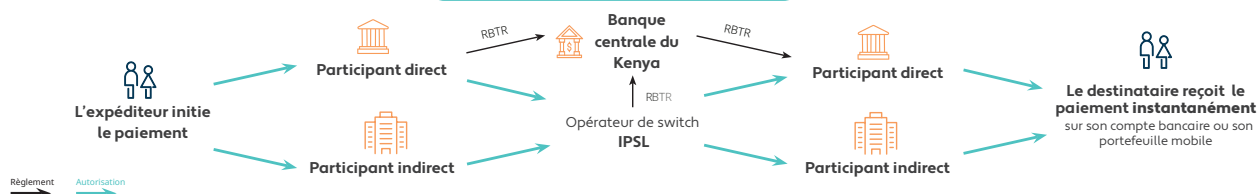
Non classée : Ne prend pas en charge les paiements P2B et n'est pas compatible avec les canaux les plus fréquemment utilisés. Garantit l'égalité de contribution des participants au regard des prises de décisions, mais souffre d'un manque de clarté concernant le rôle de gouvernance incombant à la banque centrale et ne dispose pas de stratégie en faveur des plus défavorisés.

CAS D'UTILISATION**CANAUX****PARTICIPANTS**

+ de 37

- 1 banque centrale (direct)
- 31 banques (directs)
- + de 5 banques de microfinance, fournisseurs de services de paiement, opérateurs d'argent mobile, fintech, sociétés coopératives d'épargne et de crédit (indirects)

Entre 2019 et 2021, le TCAC des volumes et des valeurs s'est élevé à respectivement 15 % et 29 %.

FLUX DE TRANSACTION**ENCADRÉ 12. Gouvernance des SPI régionaux**

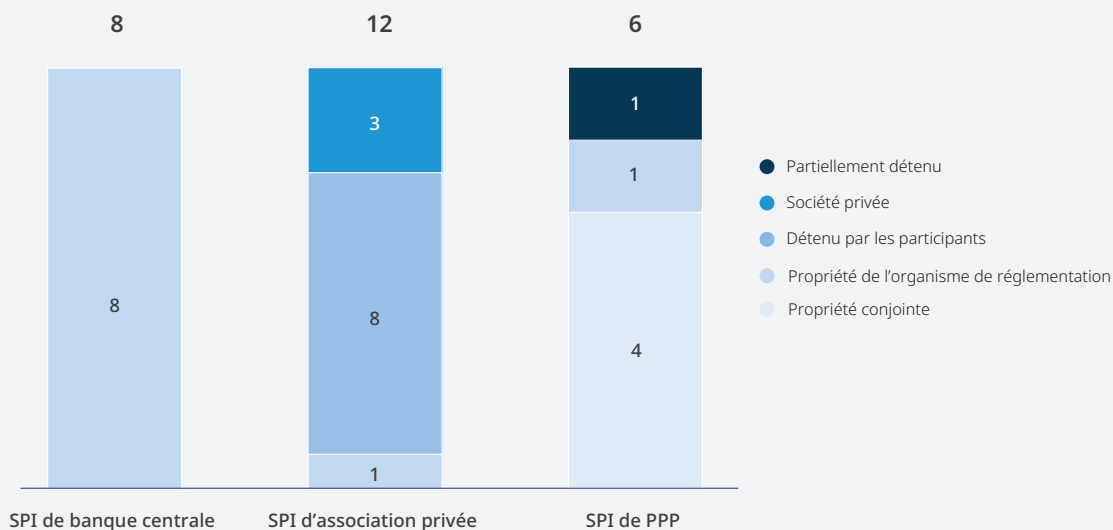
La structure des organes de gouvernance qui prennent les décisions pour les SPI régionaux africains recensés varie ; dans tous les cas, ils comportent des composantes du secteur public et du secteur privé.

- Le système GIMACPAY est régi par le GIMAC, un groupement d'intérêt économique composé de la banque centrale régionale, des trésors publics nationaux et de banques opérant dans la région (entretiens avec des parties prenantes, 2022).
- Le système TCIB est régi par un comité de réglementation, lequel est composé de participants du secteur, du Comité des gouverneurs des banques centrales de la SADC et de l'opérateur BSA.
- Le PAPSS est régi par un Conseil des gouverneurs, lequel est composé de représentants des banques centrales membres, de l'Association des banques centrales africaines, d'Afreximbank²⁹, de la Banque africaine de développement et de l'Union africaine.

La propriété dicte les responsabilités parfois complexes en matière de risque et de récompense. Être propriétaire implique de devoir rendre des comptes concernant la gestion du système et d'en garantir la liquidité. En fin de compte, il s'agit de réaliser un profit ou de perdre des revenus en fonction de la performance du système. Bien qu'il soit préférable de séparer la propriété des systèmes de paiement de leur gouvernance afin d'en garantir l'indépendance, ce n'est souvent pas possible sur les marchés naissants. La propriété, la gouvernance et d'autres fonctions sont de ce fait souvent regroupées au sein des mêmes entités. Il arrive que les banques centrales et les petits participants rencontrent des difficultés à satisfaire aux exigences

de fonds propres requises aux fins de leur développement ou de la conduite des opérations de gestion des risques. Le cas échéant, le développement du système s'en voit entravé. On observe que les SPI reposent sur des accords de propriété de diverses natures. Tous les SPI régis par une banque centrale sont détenus par cette dernière ainsi que par un ensemble d'accords de propriété en vertu d'autres typologies de gouvernance. Tous les SPI régis par une banque centrale sont détenus par cette dernière, comme le souligne la figure 14. La plupart des SPI régis par des PPP présentent un accord de propriété conjointe. Les autres sont régis par des accords de propriété partielle ou sont détenus par la banque centrale.

²⁹ Afreximbank est une institution multilatérale de financement commercial à but lucratif qui opère dans toute l'Afrique. Son but est d'y stimuler la croissance commerciale. Elle dispose d'une large structure de gestion prévoyant de multiples directives et quatre niveaux de parties prenantes. Le niveau « A » comprend les gouvernements africains, les banques centrales, les institutions régionales africaines et les institutions infrarégionales. Le niveau « B » comprend les investisseurs privés et les institutions financières africaines. Le niveau « C » comprend les institutions financières non africaines, les agences de crédit à l'exportation et les investisseurs privés. Enfin, le niveau « D » peut inclure toute autre entité dont le capital est égal ou supérieur à 5 milliards de dollars (Afreximbank, 2022).

FIGURE 14. Structure de propriété des SPI par type de gouvernance (n = 26)

Les droits de vote illustrent les différents équilibres de pouvoir propres aux SPI au sein desquels les participants composent le principal organe de gouvernance. L'importance des droits de vote varie d'une typologie de gouvernance à l'autre :

- **Modèle de gouvernance par la banque centrale :** les décisions sont prises au sein de la structure de la banque centrale sans qu'il soit nécessaire d'établir un consensus entre les différentes parties dirigeantes (par exemple, GIP au Ghana).
- **Modèle de PPP :** les droits de vote peuvent déterminer le niveau d'influence de la banque centrale par rapport aux entités du secteur privé impliquées dans la structure de gouvernance. Dans des cas comme le NIP au Nigéria, la banque centrale détient une part majoritaire dans l'organe de gouvernance du PPP et possède donc une forte influence sur le processus décisionnel du système de paiement. En revanche, ZEHL (Zambie) tend à promouvoir une certaine indépendance. Bien que la banque centrale préside le forum sectoriel où les décisions sont prises, elle bénéficie de la même représentation que chaque participant lors des votes. Ces trois SPI régionaux sont régis par un PPP.
- **Modèle d'association privée :** la gouvernance repose sur un groupe d'acteurs du secteur privé, et la nature des droits de vote détermine le rapport de force relatif des différents fournisseurs de services. En ce qui concerne le système RTC en Afrique du Sud, les participants votent proportionnellement à leurs flux de transactions ; pour Gamswitch, les droits de vote sont proportionnels aux montants des investissements et aux participations associées. Dans un cas comme dans l'autre, les acteurs les plus importants (les plus concernés par les risques et avantages du système) disposent d'un pouvoir plus important dans les processus décisionnels. Il est aussi

possible d'accorder des droits de vote égaux à chaque organisation – c'est le cas pour NamPay en Namibie, Natswitch au Malawi et pour le SPI d'argent mobile tanzanien. Les petits acteurs et les nouveaux entrants bénéficient ainsi, dans une logique d'équité, d'une influence directe sur la gestion du système.

Le choix optimal des structures de vote dépend en définitive des principaux objectifs du système de paiement, en particulier de l'importance relative de la compétitivité du secteur par rapport à la croissance inclusive, ainsi que des critères d'éligibilité du système et des contrôles de licence en vigueur.

Peu d'informations sont disponibles sur les modèles de financement des SPI.

Les stratégies de financement jouent un rôle majeur au sein des SPI et sont influencées par des facteurs tels que l'identité du propriétaire du système, la nature des participants et les priorités du régulateur. Le modèle de revenu et de la neutralité des bénéfices du système permettent de déterminer si ce dernier doit imposer des frais d'adhésion, des frais annuels ou des frais de transaction (Banque mondiale, 2021a). Ces frais influencent le prix de l'utilisation du système et, par conséquent, son caractère accessible et abordable auprès de certains consommateurs. Peu d'informations sont publiquement disponibles sur les modèles de financement adoptés. L'annexe A fournit un aperçu des modèles de financement des quatre SPI étudiés et met en évidence les diverses approches adoptées :

- Les systèmes GIP au Ghana et TCIB dans la SADC fonctionnent sur la base d'un strict modèle de recouvrement des coûts.
- Le NIP nigérian fonctionne sur la base d'un modèle de recouvrement des coûts, avec toutefois des bénéfices modérés pour les actionnaires.
- PesaLink, au Kenya, adopte une approche à but lucratif.

2.5 ASPECTS TECHNIQUES

Le tableau 8 présente les diverses définitions des spécifications techniques qui peuvent influencer l'inclusivité d'un système. La simplicité d'intégration au système du point de vue du fournisseur et le degré de confiance accordé par l'utilisateur final à l'écosystème de paiement numérique dépendent du choix des normes de messagerie et de sécurité des données. Les normes de messagerie détaillent la méthode d'envoi, le format et le contenu des messages de paiement échangés entre les participants du système. La mise en place d'interfaces

de programmation d'applications (API) ouvertes et la mise à disposition d'identifiants indirects via le SPI peuvent poser les bases d'une dynamique d'innovation et ainsi améliorer les produits et le confort des utilisateurs finaux. Les règles relatives aux mécanismes de recours apportent aux consommateurs l'assurance que leurs problèmes seront entendus et résolus. Les modèles de règlement influencent le degré de confiance accordé par les fournisseurs au système ainsi que les risques auxquels le système financier peut être exposé.

TABLEAU 8. Définitions des aspects techniques

Normes de messagerie	
ISO 8583	Norme de messagerie la plus courante relative aux paiements par carte, établie en 1987 par l'Organisation internationale de normalisation (ISO) (Banque mondiale, 2021d).
ISO 20022	Introduite en 2004, la norme ISO 20022 constitue le modèle d'échange standard des nouvelles instances de messagerie électronique. Elle est utilisée par la plupart des fournisseurs de services financiers dans le cadre des transactions de paiement et de non-paiement (Banque mondiale, 2021d).
Accessibilité technique	
API ouverte	Méthode largement disponible de communication entre logiciels qui se conforme aux formats ainsi qu'aux normes de données publiés et qui permet à d'autres entreprises de s'intégrer de manière transparente au système de paiement (CGAP, 2022).
Identifiant indirect	Identifiant (par exemple, une adresse électronique, un numéro de téléphone mobile) qui peut être utilisé au lieu des informations du compte du payeur ou du bénéficiaire. Cela permet au public et aux entreprises de faciliter les transactions lors de l'initiation des paiements (Banque mondiale, 2021e).
Norme relative aux codes QR	Spécifications communes de codes QR définies par les régulateurs, les banques centrales ou les conseils de paiement pour surmonter les contraintes logistiques liées à la prise en charge de plusieurs codes QR (Banque mondiale, 2021g).
Modèles de règlement entre les participants du système	
Préfinancement bilatéral	Désigne le préfinancement des comptes Nostro par des fournisseurs de services de paiement connectés. Ces comptes sont débités une fois que les transactions ont eu lieu entre les parties des fournisseurs connectés (CGAP, 2021). ³⁰
Système à règlement net différé (DNS)	Processus relatif aux obligations de transaction qui ne sont pas réglées immédiatement, mais à un moment ultérieur selon un cycle prédéfini, que ce soit quotidiennement ou plus fréquemment (Banque mondiale, 2021a).
Système à règlement brut en temps réel	Lorsque les transactions sont réglées en continu au fur et à mesure qu'elles se créent (Banque mondiale, 2021a).

³⁰ Les comptes Nostro appartiennent à une institution financière, mais sont hébergés dans une autre institution du même type : une banque, un opérateur d'argent mobile ou un fournisseur de services de paiement comprenant des comptes à valeur enregistrée.

Les normes de messagerie ISO 20022 et ISO 8583 sont les plus répandues. Les normes de messagerie déterminent la méthode d'envoi des messages de paiement entre les participants du système et dictent ainsi le degré d'efficacité de ce dernier. Seuls 13 SPI ont publié des informations relatives aux normes de messagerie. Sept SPI sont basés sur la norme ISO 20022, cinq sur la norme ISO 8583, et le dernier suit ses propres normes. Cinq des SPI nationaux (45 %), dont quatre sont des SPI bancaires, respectent la norme de messagerie ISO 20022. Le dernier est un SPI multisectoriel. Les systèmes régionaux TCIB et PAPSS se conforment également à la norme ISO 20022. L'adoption de la norme ISO 20022 dans certaines juridictions a entraîné d'autres décisions réglementaires en faveur du changement, particulièrement au sein des institutions sous-capacitaires. Ces dernières ont été contraintes de mettre à niveau leurs anciens systèmes bancaires centraux, de migrer vers des systèmes externalisés, de mettre en œuvre des passerelles de traduction ISO 20022 ou de consolider leurs opérations avec d'autres institutions. Bien que la norme ISO 20022 soit la plus récente des normes de messagerie ISO observées, elle a été élaborée en 2004, avant même la mise en place des SPI en Afrique. Elle est par conséquent souvent déconnectée des récentes avancées des systèmes de paiement ainsi que des technologies et infrastructures utilisées (Banque mondiale, 2021d). Sur les cinq SPI nationaux (45 %) qui respectent la norme ISO 8583, trois sont des SPI multisectoriels, un est un SPI bancaire, et le dernier est un SPI d'argent mobile. Le système TIPS en Tanzanie, un SPI multisectoriel qui rassemble un large éventail d'acteurs, constitue l'unique exemple suivant des normes de messagerie propriétaires. Le chapitre 4 offre une comparaison des normes de messagerie ISO et propriétaires.

Les API ouvertes et les normes QR facilitent l'innovation.

Seuls 8 des 12 SPI pour lesquels cette information est disponible proposent explicitement des API ouvertes³¹. Sur les 19 SPI pour lesquels des informations étaient disponibles, seuls 9 respectaient des normes QR de manière explicite³².

Les numéros de téléphone mobile constituent le plus fréquent des modes indirects d'identification. Les identifiants indirects sont spécifiés explicitement par le système dans 10 SPI nationaux, et trois SPI ne les autorisent pas explicitement. Le type d'identifiant le plus courant – spécifié par sept des dix systèmes – était un numéro de téléphone mobile³³. Parmi les autres identifiants utilisés figurent les adresses électroniques (2), les noms d'utilisateur (2) et les données biométriques (1).

Le compromis entre risque et liquidité dans les règlements.

Le choix du modèle de règlement et en particulier de ses spécifications détaillées affecte directement l'efficacité du système et peut avoir d'importantes conséquences sur le besoin de liquidité des participants ainsi que sur la continuité du processus du SPI. Sur la base des informations disponibles, il est apparu que quatre SPI africains effectuaient leurs règlements par le biais d'un DNS, cinq au moyen d'un système en temps réel, et cinq par l'intermédiaire d'un financement bilatéral. Le modèle DNS ne requiert pas de règlement continu ; par conséquent, il n'est pas nécessaire de répliquer les flux de transaction dans les systèmes de monnaie souveraine. Afin de garantir l'efficacité de mise en œuvre d'un processus DNS, il convient de prendre les mesures de gestion des risques appropriées afin de garantir que l'accumulation de positions débitrices n'entraîne pas de risque de contrepartie important ou de risque systémique global en cas de défaillance d'une partie. Ces risques peuvent être atténués par la mise en place de plusieurs fenêtres de règlement par jour visant à établir un équilibre entre les défis opérationnels liés à l'augmentation de la fréquence de règlement et les risques de contrepartie relatifs à la divulgation de la valeur des participants. Ils peuvent également être atténués par le biais d'une procédure de réserve des titres en fonction des limites de règlement maximales quotidiennes prévues. La liquidité de règlement statique, les positions de titres ou les plafonds d'exposition par fenêtre de règlement peuvent risquer la suspension temporaire d'un participant de SPI au cours d'une fenêtre de règlement en cas d'infraction. Étant donné la disponibilité 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 des SPI et la forte importance des volumes de transaction, les processus de règlement en continu qui n'ont pas été conçus spécialement pour les SPI pourraient exposer le système de règlement et les participants de moindre capacité à des risques opérationnels. Les systèmes de règlement en temps réel, qui sont distincts des systèmes à règlement brut en temps réel (RBTR) nationaux, sont en mesure de régler les transactions en continu dans une monnaie souveraine par le biais de mécanismes de liquidité (compte de règlement) ou de titres réservés. Ces types de systèmes peuvent contourner certains des risques inhérents aux systèmes DNS, le tout avec un nombre d'arrêts de liquidités de SPI réduit par rapport aux systèmes de mise à jour dynamique des liquidités ou des titres réservés. Les systèmes DNS qui proposent des fenêtres de règlement et une gestion dynamique des titres appropriées peuvent néanmoins faciliter l'équilibrage des risques de liquidité et de contrepartie ainsi qu'améliorer la gestion des risques opérationnels en dehors des principales périodes de travail financières.

31 SPI qui comportent des formes d'API ouvertes : PesaLink (Kenya), TCIB (SADC), PAPSS (toute l'Afrique), MauCAS (Maurice), Instant Payment Network (Égypte), Ghana MMI, le système d'argent mobile ougandais et Gamswitch (Gambie). SPI qui ne disposent pas d'API ouvertes : RTC (Afrique du Sud), ZIPIT (Zimbabwe), eNaira (Nigéria) et Natswitch (Malawi).

32 SPI disposant de normes de code QR : NIP (Nigéria), GIP (Ghana), MauCAS (Maurice), Instant Payment Network (Égypte), Ghana MMI, GIMACPAY (CEMAC), le système d'argent mobile tunisien, Gamswitch (Gambie), eNaira. SPI qui ne disposent pas de normes QR : PesaLink (Kenya), TCIB (toute l'Afrique), RTC (Afrique du Sud), Somalia National Payment System (Somalie), ZEHL (Zambie), ZIPIT (Zimbabwe), le système d'argent mobile nigérian, NamPay (Namibie), TIPS (Tanzanie) et SIMO (Mozambique).

33 GIP (Ghana), PesaLink (Kenya), PAPSS (dans toute l'Afrique), MauCAS (Maurice), MarocPay (Maroc), TIPS (Tanzanie) et SIMO (Mozambique).

Très peu d'informations sont disponibles sur les mécanismes de recours, une composante pourtant essentielle des SPI dans les marchés à faibles revenus.

Les mécanismes de recours occupent une fonction centrale dans la protection financière des consommateurs et revêtent une importance particulière pour les consommateurs à faibles revenus (CGAP, 2013). Souvent indisponibles, les informations sur les voies de recours en vigueur ont néanmoins été obtenues pour 16 SPI nationaux (52 %). Parmi ces systèmes, sept (44 %) offrent des voies de recours spécifiques au système. Sur ces sept systèmes, trois offrent un canal de recours « ultime » et obligent de cette manière les consommateurs à s'adresser d'abord à leur fournisseur de services. Deux autres prescrivent des voies de recours qui doivent être mises en place par le fournisseur de services, et les deux derniers mettent à

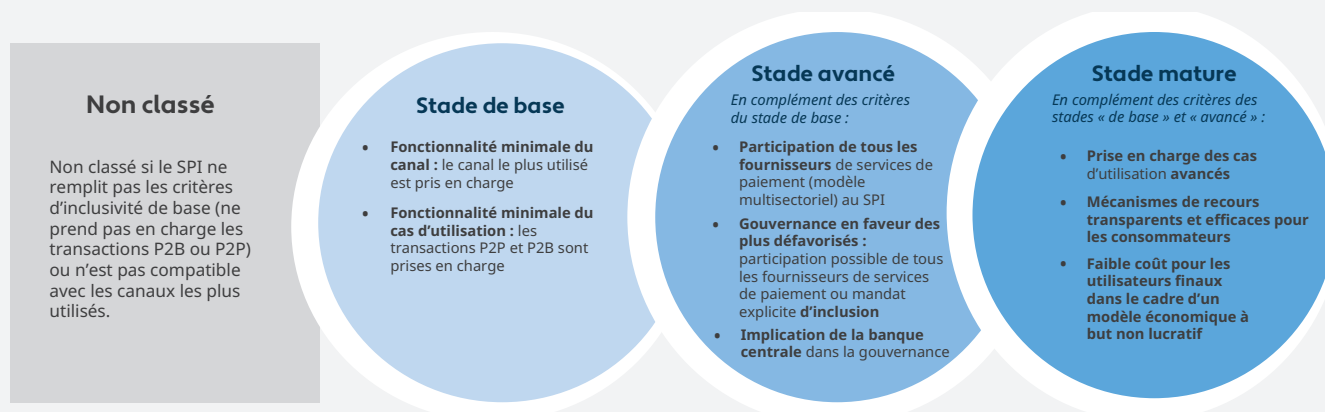
la disposition des consommateurs une voie de recours qui ne requiert aucune tentative préliminaire de résolution auprès du fournisseur de service. Pour les neuf autres, les consommateurs sont uniquement couverts par les protections générales du secteur financier. Cette dernière approche implique généralement qu'ils déposent une plainte auprès du fournisseur de services, lequel dispose alors d'un nombre limité de jours pour régler le problème avant que celui-ci soit soumis aux mécanismes de recours généraux du secteur financier, généralement par l'intermédiaire de la banque centrale. Intégrer des voies de recours aux SPI peut contribuer à renforcer leur adéquation avec les besoins des consommateurs. Si les problèmes sont résolus de manière efficace et effective, la confiance accordée au système n'en sera que meilleure.

2.6 INCLUSIVITÉ

Le contenu des précédents chapitres nous permet de tirer des conclusions préliminaires sur l'état actuel de l'inclusivité des SPI africains. La présente section examine les stades d'inclusivité de chaque SPI au regard de sa conception. Les indicateurs que constituent l'ampleur et la diversité de l'utilisation soutenue du SPI sont ceux que les utilisateurs finaux sont les plus en mesure d'interpréter. Comme le montre la section sur la fonctionnalité comprise dans ce chapitre, seuls quatre systèmes présentent d'importants flux de transaction au regard de la taille de l'économie dans laquelle ils opèrent, avec des valeurs de transaction supérieures à 75 % du RNB : le système d'argent mobile ougandais, le système d'argent mobile kényan, Ghana MMI, et NIP au Nigéria. Parmi les autres systèmes, seuls deux présentent des flux de transactions atteignant plus de 10 % du RNB, la plupart des autres enregistrant

des valeurs à un chiffre. C'est le signe que la plupart des systèmes en Afrique restent sous-utilisés. Plusieurs facteurs conditionnent cette sous-utilisation, notamment : le caractère récent des systèmes, le déploiement partiel des cas d'utilisation à ce jour, le manque de fiabilité du réseau et de l'électricité, les obstacles à l'adoption par les utilisateurs finaux – étudiés plus en détail au chapitre 3 – et les structures tarifaires. Bien que le caractère reproductible d'un système ne dépende pas de son ancienneté, 17 SPI ont moins de quatre ans, et le déploiement de leurs fonctionnalités ainsi que de l'intégration de leurs participants est toujours en cours. L'utilisation des systèmes devrait donc augmenter considérablement dans les années à venir, moyennant les ajustements appropriés. La présente section catégorise l'inclusivité de l'ensemble des SPI africains actuels en trois stades, par ailleurs décrits à la figure 15.

FIGURE 15. Catégorisation des stades d'inclusivité



Trois stades différents selon l'ampleur des indicateurs

d'inclusion. Les SPI situés au **stade de base** remplissent un ensemble minimal de fonctionnalités essentielles à l'inclusion des utilisateurs finaux à faibles revenus.

- Ils prennent en charge les canaux actuellement les plus utilisés par la population de leur région. Par exemple, les transactions d'argent mobile effectuées par SPI sont prises en charge dans les marchés où l'argent mobile constitue actuellement le canal privilégié des utilisateurs.
- En outre, les SPI prennent au minimum en charge les cas d'utilisation P2B et P2P. Ceux qui assurent les transactions P2B garantissent la reproductibilité du modèle commercial et répondent aux besoins les plus pressants afin de mieux rivaliser avec les paiements en espèces des commerçants. Ceux qui assurent les transactions P2P privilégient quant à eux non seulement la reproductibilité, mais aussi la vitesse et la sécurité de ces transactions.

Pour qu'un SPI parvienne au **stade d'inclusivité avancé**, sa conception, en plus de bénéficier d'une fonctionnalité inclusive au stade de base, doit tenir compte des trois principes de gouvernance inclusive suivants :

- Le SPI facilite l'interopérabilité des canaux en donnant la possibilité à chaque fournisseur de services de paiement agréé d'accéder au système (c'est-à-dire sur la base d'un modèle opérationnel multisectoriel).
- Le SPI a pris des dispositions pour permettre à tous les fournisseurs de services de paiement agréés de participer au processus décisionnel ainsi qu'à la conception du système, ou alors il dispose d'un mandat explicite d'inclusion (gouvernance en faveur des plus démunis).
- La banque centrale est en outre incluse dans le cadre de gouvernance afin de garantir la promotion des objectifs d'inclusion et de défendre l'utilisation et l'intégration du système par l'ensemble des fournisseurs de services de paiement. Il est essentiel d'assurer l'efficacité de la supervision et de la réglementation. Afin d'éviter que les intérêts commerciaux prévalent, il convient néanmoins également de défendre l'inclusivité de la gouvernance du système.

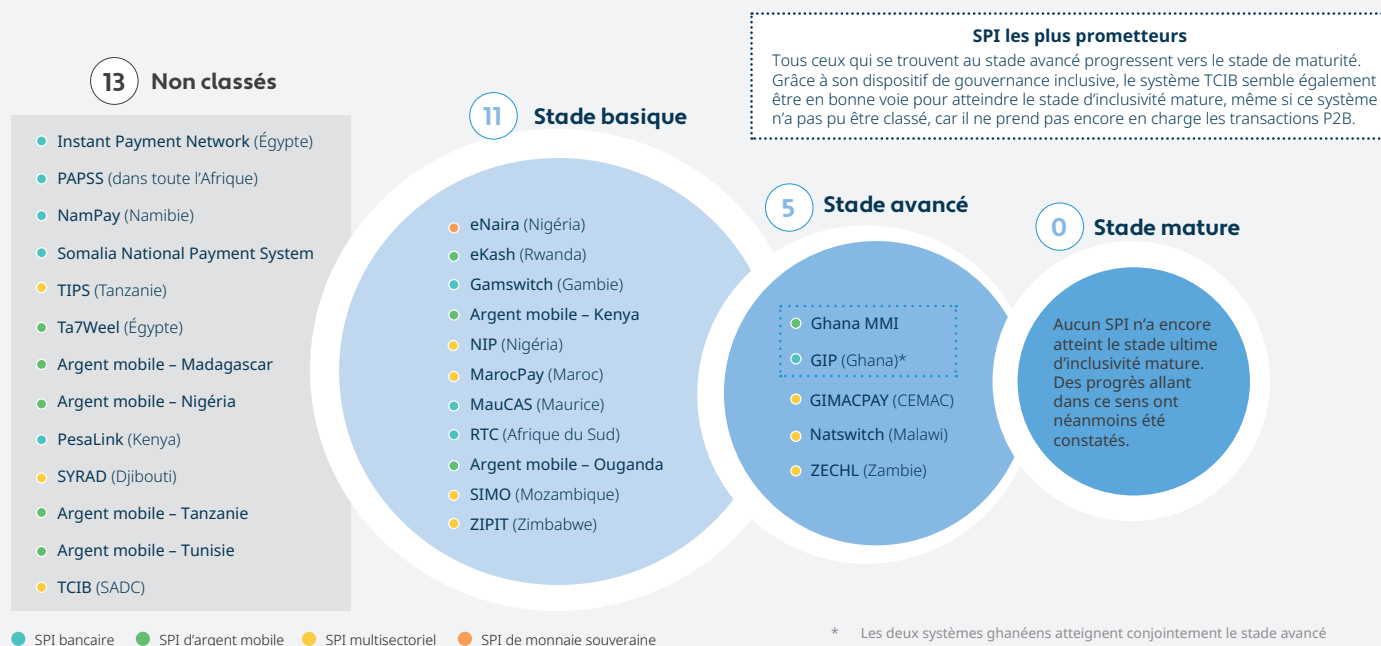
Le **stade d'inclusivité mature** peut être atteint par les SPI dont la fonctionnalité et la gouvernance inclusives satisfont aux exigences annexes ou les dépassent, et qui remplissent les trois conditions suivantes :

- La gamme complète des cas d'utilisation de paiement a été intégrée en complément des cas d'utilisation P2P et P2B, c'est-à-dire que les transactions G2P, P2G, B2B, B2P, B2G et G2B sont incluses, afin de créer un écosystème de paiement numérique global qui facilite la circulation des liquidités du système économique au sens large. L'interconnexion des cas d'utilisation vise à améliorer l'utilité numérique du système pour un large éventail d'utilisateurs finaux. Avec ce processus, les choix de cas d'utilisation n'engendrent pas de poches de stagnation des liquidités, mais plutôt l'agrégation et la circulation du capital entre les différentes couches de l'économie.
- Le SPI prévoit et applique des mécanismes de recours transparents et efficaces pour les consommateurs, conformément aux lois sur la protection des consommateurs, la confidentialité des données ou la cybersécurité, ou en complément de celles-ci, lesquelles atténuent les risques de fraude et d'abus auxquels les utilisateurs finaux peuvent être exposés.
- Dans les modèles économiques à but non lucratif, le coût des transactions de paiement numérique pour l'utilisateur final est aussi bas que possible. La tarification de l'utilisateur final par les participants est contrôlée en permanence et les cas de non-conformité ou de tarification excessive sont revus.

Il en résulte une représentation complexe de l'inclusivité, dans laquelle de nombreux SPI remplissent les critères du stade de base et peu ceux du stade avancé.

La figure 16 cartographie chacun des SPI à leurs stades respectifs. Le tableau 19 à l'annexe C livre une vue complète des performances de chaque SPI au regard des huit critères des trois stades. Actuellement, 13 systèmes sont des SPI qui ne remplissent toutefois pas les critères d'inclusivité de base, principalement parce qu'ils ne prennent pas encore en charge la fonctionnalité P2B. C'est le cas pour onze des systèmes non classés ; quatre d'entre eux ne sont pas non plus compatibles avec le canal numérique préféré des utilisateurs. Les deux systèmes restants prennent en charge les cas d'utilisation P2B, mais pas les canaux numériques préférés des utilisateurs finaux. Onze systèmes se situent au stade de base, et cinq répondent aux critères du stade avancé. La répartition des différents stades d'inclusivité est susceptible de changer considérablement dans les prochaines années compte tenu des évolutions et des intégrations en cours au sein de chaque SPI.

FIGURE 16. Catégorisation des stades d'inclusivité



Cinq SPI sont en bonne voie pour atteindre le stade d'inclusivité mature.

Pour le moment, aucun des SPI n'a tout à fait atteint le stade d'inclusivité mature, principalement en raison de leur caractère récent et de leurs lacunes en matière de gouvernance inclusive³⁴. Ils n'accordent pour la plupart pas explicitement aux fournisseurs de services de paiement une chance égale de participer à la conception ou aux prises de décisions, ou ne prévoient pas d'interopérabilité multisectorielle, ce qui entrave leur capacité à évoluer et à répondre aux besoins des utilisateurs finaux. Afin de stimuler l'innovation et la concurrence en faveur de l'inclusivité, il est essentiel d'encourager l'adoption d'une approche collaborative de la conception et de l'établissement des règles du système tout en garantissant un accès équitable aux infrastructures. Cinq systèmes ont réalisé des progrès considérables vers le stade mature : le système régional de la CEMAC, GIMACPAY, le système du Ghana, Natswitch au Malawi, le système TCIB de la SADC et ZECHL en Zambie. Il convient de noter que le système ghanéen se compose

de deux SPI ainsi que d'un système de carte supplémentaire nommé e-zwich, lesquels, en raison de leur utilisation conjointe, remplissent les critères du stade avancé. Cela souligne l'intérêt qu'il peut y avoir à intégrer différents systèmes à des fins d'inclusivité. Le système TCIB de la SADC ne propose pas encore de paiements P2B, mais comprend des dispositions de gouvernance inclusives de premier plan. Le système ghanéen est le seul parmi les cinq systèmes de cette liste à déjà prendre en charge les paiements G2P ; cependant, comme les quatre autres, il ne prend pas encore pleinement en charge l'ensemble des cas d'utilisation élargis. Étant donné la rareté des informations publiques disponibles sur les mécanismes de recours effectif des consommateurs, la faible transparence (ou le manque d'évaluation) des politiques tarifaires auxquelles sont assujettis les utilisateurs finaux ainsi que le caractère incomplet des processus de déploiement des cas d'utilisation, il conviendra de rassembler des informations supplémentaires en vue d'évaluer les différents indicateurs d'inclusivité.

34 Les prix imposés aux utilisateurs finaux ainsi que les mécanismes de recours effectif n'ont pas encore pu être déterminés et requièrent d'être évalués plus en détail.

ÉVOLUTION DU COMPORTEMENT DES CLIENTS EN MATIÈRE DE PAIEMENT NUMÉRIQUE

3



Afin de véritablement comprendre l'état des SPI africains en matière d'inclusivité et d'éclairer leur conception, il convient de connaître le point de vue des utilisateurs finaux. Que pensent les utilisateurs finaux de leur interaction avec les paiements numériques ? À quelles conditions les intégreront-ils dans leur vie quotidienne ? Et comment les SPI peuvent-ils soutenir au mieux l'utilisation des paiements numériques³⁵ ? Cette section présente les perspectives transnationales issues de l'étude de marché menée dans sept pays (l'Égypte, le Ghana, le Kenya, le Nigéria, la RDC, la Tanzanie et la Zambie) afin d'éclairer la conception des SPI pour que ces derniers répondent davantage aux besoins des utilisateurs finaux³⁶. Il convient de noter que l'échantillon n'est pas représentatif au niveau national et que, par conséquent, il n'est pas possible d'extrapoler les résultats à l'ensemble des particuliers et des MPME dans les sept pays étudiés.

Ce chapitre présente d'abord une cartographie de l'utilisation des paiements numériques dans les pays étudiés, de manière globale et pour des groupes d'utilisateurs spécifiques. Les résultats indiquent que le nombre de personnes possédant des portefeuilles ou des comptes numériques a augmenté (étendue de l'accès). Bien que l'adoption des paiements numériques ait connu une forte augmentation, ils ne font la plupart du temps pas l'objet

d'une utilisation soutenue et fréquente (diversité d'utilisation). Ce chapitre évalue ensuite les plus fréquents besoins de paiement afin de mettre en évidence les lacunes ou les possibilités d'adoption du numérique ; les espèces constituent en effet à ce jour le principal moyen de paiement des besoins quotidiens notamment relatifs aux produits alimentaires et aux moyens de transport. Enfin, nous étudions les facteurs qui influencent ou entraînent l'accès, l'adoption et l'utilisation des paiements numériques, puis concluons sur l'impact de l'étude de marché sur la conception des SPI en Afrique.

Dans tous les pays étudiés, l'accès aux SPI est entravé par un manque de connectivité au réseau, une documentation restreinte et des obstacles linguistiques. L'adoption des paiements numériques a été motivée par la nécessité d'effectuer certains paiements par voie numérique ainsi que par des enjeux de sécurité. Des difficultés subsistent toutefois, notamment des préoccupations en matière de confidentialité, la prédominance de l'argent liquide en raison des normes sociales ainsi que les faibles niveaux de confiance dans l'utilisation des services financiers numériques. Enfin, le degré d'utilisation des paiements numériques dépend de la prévalence des effets de réseau, de leurs coûts réels et perçus, ainsi que de leur traçabilité et de leur rapidité.

ENCADRÉ 13. Aperçu méthodologique de l'étude de marché

Une approche mixte. Les informations présentées dans le présent chapitre sont tirées d'études de consommation quantitatives et qualitatives menées en RDC, en Égypte, au Ghana, au Kenya, au Nigéria, en Tanzanie et en Zambie entre avril 2022 et juin 2022. La composante quantitative fournit des informations sur l'adoption et l'utilisation des paiements numériques sur le continent. La composante qualitative s'appuie quant à elle sur des entretiens approfondis, des groupes de discussion et des programmes d'immersion pour recueillir des informations nuancées sur le comportement et les perceptions associés aux principaux facteurs d'adoption et d'utilisation des paiements numériques. La méthodologie détaillée est disponible à l'annexe D.

Population étudiée : principalement des consommateurs urbains à faibles revenus et des micro et petites entreprises.

L'échantillon quantitatif est constitué de 1 200 personnes tandis que l'échantillon qualitatif comprend 200 personnes pour les entretiens approfondis et les programmes d'immersion ainsi que 50 groupes de discussion composés de quatre à six participants chacun (les ventilations détaillées des échantillons par pays sont disponibles à l'annexe D). Étant donné que le présent rapport vise à améliorer l'inclusivité des SPI, les échantillons ont été constitués en ciblant les personnes à faibles revenus et les MPME. L'étude de marché s'est concentrée sur les personnes vivant en milieu urbain et sur les utilisateurs de paiements numériques : 75 % des participants de l'étude quantitative et 90 % des participants de l'étude qualitative ont été recrutés pour leur inclusion (définie comme au moins un paiement formel effectué ou reçu au cours du dernier mois). Les échantillons de l'étude de marché ne sont donc pas représentatifs au niveau national, et toutes les déductions faites par pays concernent les personnes interrogées³⁷.

35 Dans ce chapitre, le terme « consommateurs » désigne à la fois les particuliers et les utilisateurs de paiements numériques des MPME.

36 Elle vient ainsi enrichir la documentation sur les perspectives transnationales de l'utilisation des paiements numériques en Afrique. Un certain nombre de travaux de recherche ont étudié les composantes comportementales de l'adoption des paiements numériques dans plusieurs pays africains. Néanmoins, seul un nombre limité d'études ont effectué des comparaisons approfondies entre pays ; c'est le cas des études de la SFI (2018), de BFA (2020) et de Caribou Digital (2021).

37 Les 1 200 personnes interrogées réparties sur sept marchés ne sont pas suffisamment nombreuses pour permettre des déductions représentatives au niveau national. À titre de comparaison, la base de données Global Findex de la Banque mondiale (2022) s'appuie sur un échantillon de 1 000 personnes interrogées par pays.

3.1 ÉTAT DES LIEUX DE L'UTILISATION DES PAIEMENTS NUMÉRIQUES

3.1.1 Utilisation des instruments de paiement numériques : présentation par pays

Les paiements numériques sont largement adoptés par certains pays. Selon la dernière enquête Global Findex, 56 % des Africains ont effectué ou reçu un paiement numérique en 2021, contre 33 % en 2017³⁸. Parmi les pays étudiés, le Kenya se place en tête, avec 78 % de la population utilisant les paiements numériques, suivi du Ghana avec 66 %. Toutefois, dans certains pays comme le Nigéria, la RDC et l'Égypte, la grande majorité de la population n'utilise toujours pas les paiements numériques. La première ligne du Tableau 9 indique les conclusions de l'enquête Global Findex sur l'étendue de l'utilisation dans les pays étudiés.

Une augmentation de la diversité d'utilisation sera nécessaire. Si l'inclusion d'un plus grand nombre de particuliers et de MPME est essentielle pour parvenir à des systèmes de paiements numériques inclusifs, l'ancrage de ces paiements dans les transactions quotidiennes est une étape importante vers le développement de l'écosystème des services financiers numériques. En moyenne, 66 % des personnes interrogées ont indiqué avoir effectué une transaction numérique au cours des sept derniers jours. De grands écarts ont cependant été observés

entre les pays, comme le montre la deuxième ligne du Tableau 9. Étant donné le développement engendré par les effets de réseau, la hausse du taux de possession de comptes (étendue) est associée à une hausse de la diversité d'utilisation, avec une importante marge de progrès possible dans ces deux mesures pour la Tanzanie, la Zambie, le Nigéria, la RDC et l'Égypte.

Les instruments basés sur l'argent mobile dominent le paysage des paiements numériques. Le tableau 9 indique également les types d'instruments de paiements numériques les plus utilisés par les personnes interrogées. À l'exception du Nigéria, l'argent mobile est de loin l'instrument de paiement numérique le plus utilisé par les particuliers et les entreprises³⁹. Les sept pays de l'échantillon disposent tous d'un SPI actif qui permet aux consommateurs d'utiliser l'instrument de paiement privilégié dans ce pays. Sur les applications, les consommateurs ont tendance à utiliser les paiements EFT, principalement de banque à banque ; l'USSD est le canal le plus couramment utilisé pour l'argent mobile parmi les personnes interrogées. Le Kenya fait exception, avec des applications principalement utilisées pour les transactions d'argent mobile.

TABEAU 9. Utilisation des paiements numériques dans les pays étudiés

		Groupe principal		Groupe émergent			Groupe naissant		
		Kenya	Ghana	Tanzanie	Zambie	Nigéria	RDC	Égypte	
Étendue de l'utilisation	Part de la population qui a effectué des paiements numériques au cours du dernier mois [Global Findex 2021]		78 %	66 %	50 %	46 %	34 %	22 %	20 %
Diversité d'utilisation	Part d'utilisateurs qui utilisent les paiements numériques au moins une fois par semaine		80 %	82 %	41 %	63 %	85 %	26 %	14 %
Paiement numérique	Classement des instruments en fonction de la part de répondants qui les utilisent	1.	Argent mobile [USSD]		Argent mobile [USSD]	Argent mobile [agent]	Banque [USSD/appli]	Argent mobile [USSD]	
		2.	Banque [USSD/appli]	Argent mobile [agent]	Argent mobile [agent]	Argent mobile [USSD]	Carte [PDV/navigateur]	Argent mobile [agent]	Fournisseur de services de paiement [USSD/app]
		3.	Banque [agent/agence]	Banque [USSD/appli]	Banque [agent/agence]		Argent mobile [USSD]	Banque [agent/agence]	Carte [PDV/navigateur]

La conduite du travail de terrain a requis l'utilisation de termes facilement compréhensibles ; il n'a donc pas été possible d'établir une distinction nette entre les instruments. Les noms des instruments sont abrégés comme suit : Banque – TEF de débit/crédit interbancaire ; Carte – carte de débit. Lorsqu'un « / » sépare deux instruments, cela signifie qu'aucune information de l'étude de marché n'a permis de déterminer lequel des canaux était le plus couramment employé.

- Intégré dans le SPI
- Non intégré dans le SPI

38 Étant donné que cette étude de marché n'est pas représentative de l'utilisation des paiements numériques sur l'ensemble du continent africain, il convient de se reporter à l'enquête Global Findex de la Banque mondiale pour déterminer le niveau global d'utilisation. L'enquête Global Findex ne comporte pas de données sur l'Angola, le Burundi, les Comores, la Côte d'Ivoire, Djibouti, l'Érythrée, l'Esawatini, la Guinée-Bissau, la Libye, le Sahara occidental, Sao Tomé-et-Principe, le Sénégal, les Seychelles, la Somalie et le Somaliland. En effet, un grand nombre de ces pays figurent sur la liste des pays les moins avancés de l'ONU et seraient susceptibles de faire baisser le taux d'inclusion financière au niveau du continent.

39 Si l'argent mobile est le principal instrument de paiement utilisé en Égypte, son utilisation est inférieure à celle des autres marchés, à peine plus d'un quart des personnes interrogées déclarant l'utiliser. En Égypte, les fournisseurs de paiements tiers gagnent du terrain, ce qui souligne l'importance de faciliter leur intégration au réseau de paiements instantanés récemment lancé par l'Égypte.

Trois groupes de pays se distinguent. Comme l'indique également le tableau 9, trois groupes de pays se distinguent concernant l'adoption et l'utilisation des paiements numériques :

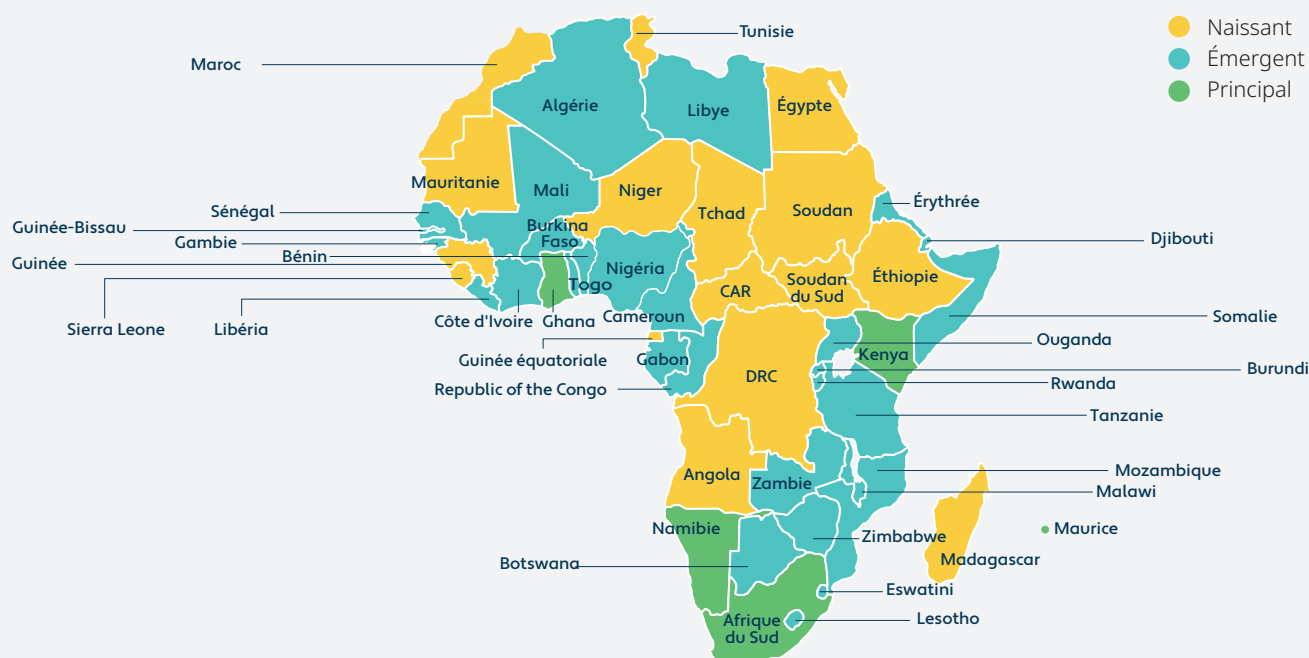
- **Groupe principal :** Kenya et Ghana. Un nombre croissant de personnes utilisent les paiements numériques dans leur vie quotidienne, les innovations en matière de paiements étant adoptées dans un large éventail de cas d'utilisation. Au Kenya, les utilisateurs de paiements numériques privilégient de plus en plus les applications plutôt que l'USSD pour effectuer des transactions numériques.
- **Groupe émergent :** Tanzanie, Zambie et Nigéria. Seule la moitié de la population, voire moins, utilise les paiements numériques. Parmi les utilisateurs, une part importante utilise les paiements numériques moins d'une fois par semaine en Zambie et en Tanzanie, alors que les utilisateurs de paiements numériques au Nigéria ont intégré les paiements numériques dans leur vie quotidienne. L'argent mobile est le principal facteur d'utilisation en Tanzanie et en Zambie, tandis que les applications et les cartes bancaires dominent au Nigéria.

- **Groupe naissant :** Égypte et RDC. Sur ces marchés, l'adoption et l'utilisation régulière des paiements numériques en sont encore à leurs débuts. Le principal instrument permettant les paiements numériques est l'argent mobile.

D'autres perspectives au niveau national sont présentées à la fin du présent chapitre.

La figure 17 offre une vue d'ensemble de l'utilisation des paiements numériques en Afrique en extrapolant les trois groupes qui sont ressortis des sept pays de l'échantillon aux pays ayant des profils semblables dans l'enquête Global Findex⁴⁰. La carte montre que seuls cinq pays peuvent être considérés comme faisant partie du groupe de tête, tous situés en Afrique subsaharienne (Afrique du Sud, Maurice, Kenya, Namibie et Ghana), et que les pays d'Afrique centrale en particulier ont tendance à avoir une utilisation essentiellement embryonnaire des paiements numériques⁴¹.

FIGURE 17. Carte décrivant les groupes de services de paiement numérique en Afrique (naissant, émergent, principal)



⁴⁰ Il convient de rappeler qu'il s'agit d'une représentation schématique ne tenant pas compte des nuances au niveau des pays et des régions.

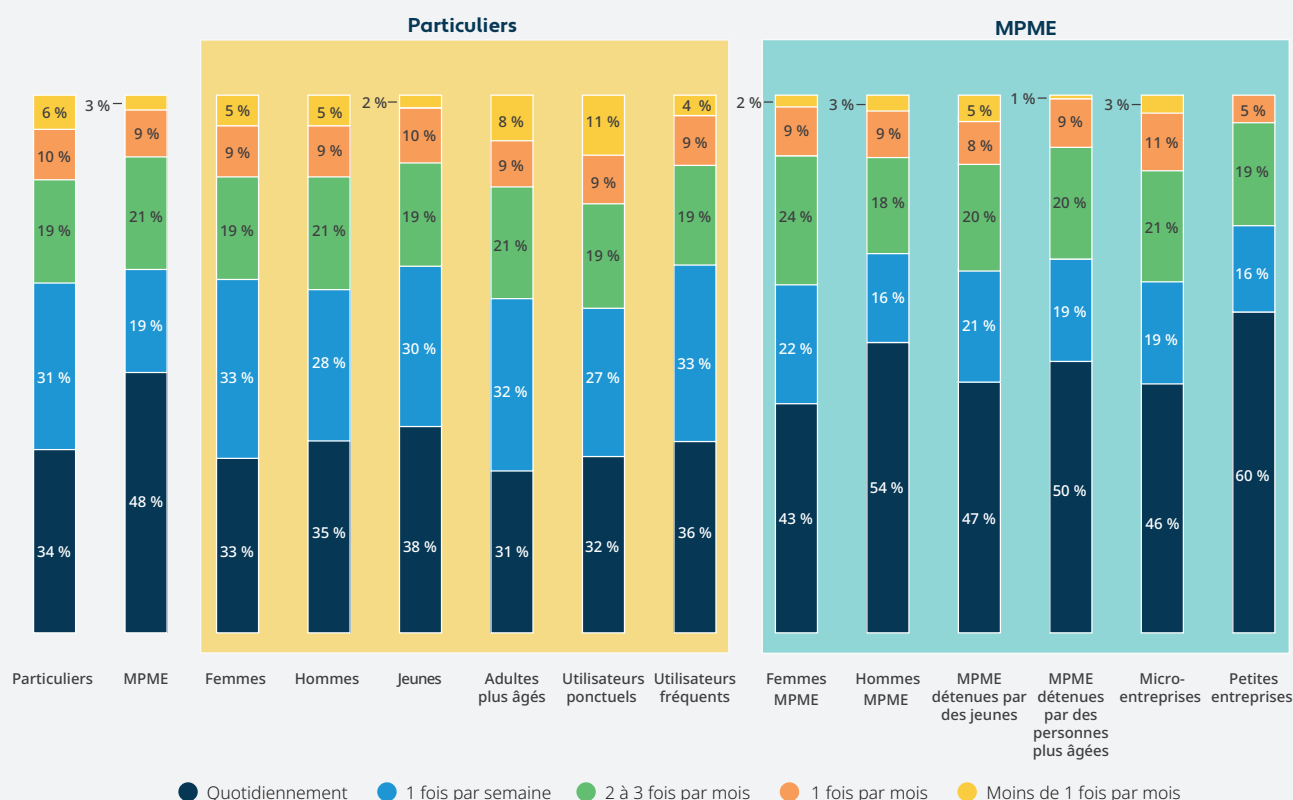
⁴¹ La méthode appliquée pour déterminer le niveau de chaque groupe consiste à mesurer le pourcentage de personnes qui utilisent les paiements numériques dans le pays en question. Les groupes sont classés en trois catégories selon les mesures suivantes : de 0 % à 30 % d'utilisation pour les groupes « naissants », de 31 % à 65 % d'utilisation pour les groupes « émergents » et 66 % d'utilisation et plus pour les groupes « leaders ».

3.1.2 Analyse des groupes d'utilisateurs

Les différents groupes d'utilisateurs ont des besoins et des niveaux d'utilisation différents. Au-delà de la perspective nationale, l'étude a permis de répartir les consommateurs des pays de l'échantillon en différents groupes d'utilisateurs afin de comprendre dans quels segments se situent les plus grands besoins, les obstacles ou les opportunités. La figure

18 présente les différents segments d'utilisateurs et compare la diversité d'utilisation des paiements numériques dans les groupes d'utilisateurs sur la base des données collectées dans les sept pays de l'échantillon. Pour chaque groupe, le diagramme montre la proportion de personnes interrogées qui utilisent des transactions numériques à différents intervalles de temps :

FIGURE 18. Diversité d'utilisation des paiements numériques dans les différents groupes d'utilisateurs⁴²



Les MPME effectuent des paiements numériques plus fréquemment que les particuliers⁴³. Dans tous les pays de l'échantillon, une plus grande proportion de personnes interrogées travaillant dans des MPME que de particuliers utilisent quotidiennement les paiements numériques. Cette tendance est particulièrement prononcée en Tanzanie, où 31 % des personnes interrogées travaillant dans des MPME utilisent quotidiennement les paiements numériques, contre seulement 9 % des particuliers interrogés. Une différence tout aussi marquée peut être observée au Nigéria, où 56 % des personnes interrogées travaillant dans des MPME utilisent

quotidiennement les paiements numériques, contre 29 % des particuliers interrogés⁴³.

L'utilisation des paiements numériques est plus courante chez les jeunes utilisateurs. Les jeunes interrogés sont en moyenne plus susceptibles d'être des utilisateurs fréquents des paiements numériques. Le plus grand écart entre les consommateurs plus âgés et plus jeunes est enregistré en Zambie, où seulement 13 % des personnes plus âgées utilisent quotidiennement les paiements numériques, contre 47 % des personnes plus jeunes. Au niveau global, l'âge ne semble pas avoir d'influence sur la fréquence

⁴² Les jeunes utilisateurs sont âgés de moins de 30 ans ; les personnes ayant des revenus fréquents perçoivent ceux-ci de manière régulière ; et un seuil de chiffre d'affaires mensuel de 1 000 USD a été appliqué pour différencier les microentreprises des petites entreprises. La catégorie « revenus fréquents » inclut les personnes payées tous les mois, toutes les semaines ou tous les jours, tandis que la catégorie « revenus occasionnels » concerne les personnes qui ne sont payées que lorsqu'elles ont du travail et celles qui ne gagnent pas de revenus. Les jeunes particuliers sont âgés de 18 à 29 ans. Les personnes plus âgées ont 30 ans et plus.

⁴³ Dans le cadre de l'étude de marché, les MPME désignent simplement les micro et petites entreprises, aucune entreprise de taille moyenne n'ayant été incluse dans l'échantillon de l'enquête.

d'utilisation des paiements numériques pour les MPME de l'échantillon. Cependant, il existe des différences générationnelles claires au niveau des pays, en particulier en Égypte, où les jeunes propriétaires de MPME sont les principaux utilisateurs des paiements numériques par rapport aux propriétaires de MPME plus âgés. La moitié des MPME détenues par des jeunes utilisent les paiements numériques au moins une fois par semaine, contre 13 % des MPME aux propriétaires plus âgés.

La régularité des revenus d'un consommateur a un effet différentiel sur l'utilisation des paiements numériques selon les pays. Les personnes interrogées disposant de revenus réguliers (autrement dit les personnes relativement plus aisées) sont plus susceptibles d'utiliser les paiements numériques de manière quotidienne et hebdomadaire. C'est le cas au Ghana, au Kenya, au Nigéria et en Tanzanie. Cette situation est plus marquée au Ghana, où 64 % des personnes ayant des revenus fréquents utilisent quotidiennement les paiements numériques, contre 34 % des personnes ayant des revenus occasionnels. Toutefois, en Zambie et en Égypte, les personnes interrogées ayant des revenus occasionnels utilisent plus souvent les paiements numériques que celles ayant des revenus réguliers.

L'écart entre les genres persiste dans les MPME. Aucun écart clair entre les genres n'est observé dans les données quantitatives relatives à l'utilisation par des particuliers sur les sept marchés⁴⁴. Cependant, dans les MPME, une plus grande proportion d'hommes

interrogés que de femmes utilisent quotidiennement les paiements numériques, principalement en raison de l'écart entre les genres dans l'utilisation par les MPME en Zambie (écart de 40 points de pourcentage) et en RDC (écart de 27 points de pourcentage).

Les microentreprises utilisent moins souvent les paiements numériques que les petites entreprises. Parmi l'échantillon des MPME, les petites entreprises sont plus susceptibles d'utiliser les paiements numériques quotidiennement (60 %) que les microentreprises (46 %). Les différences les plus fortes sont observées en Tanzanie et en Zambie, où l'écart est respectivement de 20 et 15 points de pourcentage.



Certaines personnes gagnent très peu. Un éboueur devrait recevoir... 400 shillings..., mais si l'argent est envoyé par M-Pesa, il recevra moins à cause des coûts de transaction.

— Femme interrogée au Kenya



⁴⁴ Bien qu'aucune donnée quantitative spécifique concernant les consommateurs ne permette d'arriver à cette conclusion, différents facteurs comportementaux sont impliqués, comme nous le verrons dans la section suivante.

3.1.3 Analyse des besoins de paiements

Après avoir étudié le paysage global des paiements numériques et les nuances entre les groupes d'utilisateurs, l'analyse s'intéresse aux principaux besoins de paiements des particuliers et des MPME dans les pays étudiés, ainsi qu'au niveau actuel de numérisation des besoins de paiement ou des cas d'utilisation pertinents.

Particuliers

Le tableau 10 présente les cas d'utilisation des paiements les plus répandus parmi les personnes interrogées dans chaque

pays et le niveau de numérisation de ces cas d'utilisation. Pour chaque pays, les cinq principaux cas d'utilisation des paiements sont précisés. Une teinte plus foncée indique une proportion plus élevée de personnes interrogées utilisant les paiements numériques pour ce cas d'utilisation. Comme nous le verrons plus loin, l'envoi et la réception d'argent sont les cas d'utilisation les plus numérisés. Il reste un potentiel important de numérisation des cas d'utilisation P2B, tels que le paiement de biens ou services ménagers et des titres de transport.

TABLEAU 10. Les cinq principaux cas d'utilisation des paiements chez les particuliers et les cas d'utilisation les plus numérisés

NIVEAU INDIVIDUEL							
		Degré de dématérialisation					
		Très faible				Très élevée	
Classement des 5 principaux types de paiement suivant la fréquence d'utilisation individuelle du type de paiement en question au cours d'une semaine	Kenya	Ghana	Tanzanie	Zambie	Nigéria	RDC	Égypte
	1 Communications téléphoniques	Communications téléphoniques	Communications téléphoniques	Communications téléphoniques	Communications téléphoniques	Transport	Transport
	2 Transport	Transport	Réception d'argent	Articles ménagers	Transport	Charité	Articles ménagers
	3 Articles ménagers	Articles ménagers	Envoi d'argent	Transport	Articles ménagers	Articles ménagers	Envoi d'argent
	4 Envoi d'argent	Réception d'argent	Articles ménagers	Charité	Réception d'argent	Communications téléphoniques	Réception d'argent
	5 Réception d'argent	Envoi d'argent	Transport	Réception d'argent	Réception d'argent	Réception d'argent	Réception d'argent
Type de paiement le plus numérisé dans l'ensemble	Paiements des services gouvernementaux	Réception d'argent	Réception d'argent	Envoi d'argent	Envoi d'argent	Réception d'argent	Paiement des communications téléphoniques

Les transferts P2P longue distance favorisent la numérisation des paiements. Dans l'échantillon des particuliers, l'envoi et la réception de fonds correspondent aux besoins de paiement les plus numérisés, 83 % des personnes interrogées envoyant de l'argent à leur famille et à leurs amis, et 80 % recevant de l'argent de leur famille et de leurs amis par voie numérique. Comme nous le verrons au chapitre 3.2.2, la distance est un facteur essentiel de la valeur ajoutée des paiements numériques par rapport aux espèces.

Les opportunités inexploitées de numérisation des achats ménagers et du paiement des titres de transport (P2B).

Le tableau 10 montre que les achats ménagers et le paiement quotidien des titres de transport sont deux besoins de numérisation des paiements fréquemment mentionnés dans une grande partie de l'échantillon. Plus particulièrement, le pourcentage de personnes effectuant leurs achats ménagers par voie numérique (26 %) est encore relativement faible par rapport à la proportion de personnes qui utilisent ce moyen de manière plus générale. Même au Kenya, où l'écosystème de l'argent mobile est très mature, les paiements P2B sont à la traîne, puisque seulement 34 % des personnes interrogées utilisent les paiements numériques pour ce cas d'utilisation.

La numérisation de la réception des revenus est susceptible de favoriser la numérisation des paiements quotidiens.

Les paiements P2P sont le cas d'utilisation le plus numérisé tant pour les utilisateurs fréquents de paiements numériques (au moins une fois par semaine) que pour les utilisateurs occasionnels (moins d'une fois par semaine). Cependant, ces deux groupes diffèrent concernant les autres cas d'utilisation des paiements numériques. Pour les utilisateurs fréquents, la réception des salaires et des paiements du gouvernement est un cas d'utilisation très pertinent des paiements numériques : 68 % et 64 % des utilisateurs fréquents reçoivent respectivement des revenus et des paiements du gouvernement par voie numérique. Par ailleurs, pour les utilisateurs plus occasionnels de paiements numériques, le paiement des communications mobiles est un cas d'utilisation essentiel, ainsi que le règlement des factures récurrentes et des services publics (59 %, 47 % et 46 % respectivement pour chacun



Si la personne à qui je dois de l'argent est loin de moi, je paie en utilisant M-Pesa.

– Participant(e) d'un groupe de discussion au Kenya

de ces trois cas d'utilisation). Bien que la directivité n'ait pas été étudiée dans ce rapport, la numérisation des revenus renforce un écosystème numérique et soutient les effets de réseau des paiements numériques.

TABEAU 11. Les cinq principaux cas d'utilisation des paiements au sein des MPME et les cas d'utilisation les plus numérisés

AU NIVEAU DES MPME		Degré de dématérialisation					
		Très faible					Très élevé
Classement des cinq principaux types de paiements en fonction du pourcentage de répondants issus de MPME qui présentent ce besoin de paiement au moins une fois par semaine	Kenya	Ghana	Tanzanie	Zambie	Nigéria	RDC	Égypte
	1	Réception des paiements des clients	Réception des paiements des clients	Réception des paiements des clients	Réception des paiements des clients	Réception des paiements des clients	Réception des paiements des clients
	2	Paiement de fournisseurs	Paiement de fournisseurs	Paiement de fournisseurs	Paiement de fournisseurs	Paiement de fournisseurs	Envoi d'argent pour le transport du personnel
	3	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel	Envoi d'argent pour le transport du personnel	Paiement de services publics	Envoi d'argent pour le transport du personnel	Envoi d'argent pour le transport du personnel	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel
	4	Envoi d'argent pour le transport du personnel	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel	Paiement de fournisseurs
Most digitalized payment types overall	5	Paiement de services publics	Paiement de services publics	Remboursement de prêt	Receive money	Paiement de services publics	Remboursement de prêt
		Remboursement de prêt	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel et remboursement de prêt	Paiements des services gouvernementaux commerciaux	Paiement de services publics	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel, envoi d'argent pour le transport du personnel, remboursement de prêt	Envoi d'argent pour le transport du personnel

Petites et microentreprises

Le Tableau 11 compare l'échantillon des petites et microentreprises. Là encore, les cinq principaux cas d'utilisation des paiements et le niveau de numérisation de chacun sont indiqués pour chaque pays, ainsi que le cas d'utilisation le plus numérisé dans l'ensemble :

Les paiements des communications téléphoniques du personnel et les paiements des fournisseurs représentent souvent les principaux cas d'utilisation des paiements numériques des MPME⁴⁵. Les paiements numériques des communications sont souvent nécessaires, simples d'utilisation et bien intégrés aux canaux mobiles. Cela concerne plus particulièrement les utilisateurs occasionnels de paiements numériques des MPME, pour lesquels le temps de communication mobile du personnel est le deuxième cas d'utilisation de paiement numérique, 68 % des personnes interrogées effectuant ce paiement par voie numérique. Les paiements des fournisseurs constituent un autre cas d'utilisation fréquent et souvent numérisé (76 % des personnes interrogées effectuent ces paiements par voie numérique). Les paiements numériques des prestataires limitent

les coûts de gestion de la trésorerie, permettent la traçabilité des paiements et génèrent un relevé fiable des transactions. Si l'on considère les cas d'utilisation de paiement les moins fréquents, les remboursements de prêts et le paiement de services publics sont les cas d'utilisation les plus numérisés.

La réception des paiements des clients reste un cas d'utilisation mal desservi. La réception des paiements des clients est le besoin de paiement le plus fréquent parmi les personnes interrogées des MPME, 70 % indiquant qu'il s'agit d'un cas d'utilisation fréquent. Pourtant, moins de 50 % des personnes interrogées indiquent avoir reçu des paiements numériques d'un client au cours de la semaine écoulée. Cela correspond au résultat de l'échantillon des particuliers montrant que les paiements des biens et services ménagers se font principalement en espèces. Au Ghana et au Nigéria, la réception des paiements numériques des clients est généralisée chez les MPME, un peu plus de 90 % des entreprises déclarant la numérisation de ce cas d'utilisation.

3.2 FACTEURS INFLUENÇANT L'ACCÈS AUX PAIEMENTS NUMÉRIQUES, LEUR ADOPTION ET LEUR UTILISATION

Malgré l'adoption généralisée des paiements numériques dans les pays de l'échantillon, il est encore possible d'élargir le groupe des utilisateurs fréquents des paiements numériques, qu'ils s'agissent des particuliers ou des MPME, ainsi que d'étendre la gamme des besoins de paiement couverts par les solutions de paiement numérique. Comment expliquer cette situation et que faire pour inciter à une utilisation plus fréquente et plus diversifiée des paiements numériques ?

La suite du présent chapitre s'appuie sur les résultats de l'étude de marché qualitative pour présenter les différents facteurs entrant en jeu dans la décision initiale des consommateurs et

des petites entreprises d'adopter des solutions de paiements numériques et, surtout, dans leur décision de continuer ou d'intensifier leur utilisation des paiements numériques au fil du temps. Comprendre les facteurs de l'utilisation initiale et continue permet d'identifier les contraintes ainsi que les possibilités d'amélioration du niveau d'inclusion des paiements.

Un parcours en trois étapes vers une utilisation durable : la figure 19 indique les trois étapes clés menant à une utilisation durable des paiements numériques et les principaux facteurs déterminants de chacune d'elles selon l'étude qualitative :

FIGURE 19. La voie vers une utilisation continue des paiements numériques

Y avez-vous ACCÈS ?	Pourquoi les avez-vous ou ne les avez-vous pas ADOPTÉS la première fois ?		Pourquoi les UTILISEZ-vous ou ne les utilisez-vous pas ?	
	Leviers	Obstacles	Leviers	Obstacles
- Accès physique - Documentation - Langue	- Cas d'utilisation - Coût de l'utilisation des espèces - Accès à des services supplémentaires	- Capacité - Confidentialité - Confiance - Culture et attitude	- Simplicité d'utilisation - Effets de réseaux - Traçabilité et vérification - Vitesse	- Réversibilité - Coût perçu - Fiabilité - Fraude et harcèlement

⁴⁵ Les « paiements des communications téléphoniques pour le personnel » font référence au paiement de temps de communication par les micro, petites et moyennes entreprises à leur personnel. Un employé de magasin peut en effet avoir besoin d'appeler un fournisseur pour demander un réapprovisionnement ou encore appeler le propriétaire pour lui faire un rapport. C'est pourquoi il est courant que certaines MPME prennent en charge les paiements de communication pour leurs employés.

- **Accès** : le point d'entrée pour l'utilisateur est la capacité initiale à accéder aux produits de paiements numériques proposés par les institutions financières formelles (Alliance for Financial Inclusion, 2019). Cela signifie que le particulier ou l'entreprise peut comprendre les exigences d'enregistrement et s'y conformer, et que les comptes sont connectés à l'infrastructure de base nécessaire pour effectuer des paiements numériques. Cela signifie également que l'utilisateur ne rencontre pas d'obstacles, notamment en termes d'accès physique ou de langue, qui l'empêchent de s'inscrire.
- **Adoption** : un particulier doit encore décider d'effectuer le processus d'ouverture de compte ou de s'inscrire au service et, une fois inscrit, de commencer à l'utiliser (certains utilisateurs peuvent se servir de leur compte uniquement pour effectuer des retraits d'espèces)⁴⁶. Il doit y avoir un besoin clair de paiement et une proposition de valeur pour privilégier les paiements numériques sur les espèces, la décision d'adopter un instrument de paiement numérique dépendant de l'équilibre entre les coûts et les avantages perçus de son utilisation, sans oublier les biais comportementaux et les préférences. En outre, la sensibilisation, la capacité de l'utilisateur et la confiance sont essentielles à la volonté d'adopter les paiements numériques.
- **Utilisation** : afin que les paiements numériques fassent partie intégrante du quotidien, ils doivent être utilisés de manière cohérente et fréquente par les particuliers et les entreprises. Parmi l'ensemble des facteurs influant sur la fréquence d'utilisation des paiements numériques, trois éléments déterminants ressortent de l'étude qualitative : les effets de réseau, la fiabilité et la rapidité.
- **L'importance du contexte dans la transition.** La suite de cette section s'appuie sur le cadre décrit dans la figure 19 pour analyser les facteurs contribuant à la transition des consommateurs et des MPME vers une utilisation durable. Les parcours de transition des utilisateurs présentés dans les encadrés Expérience utilisateur 1 et Expérience utilisateur 2 ci-dessous illustrent les variations de résultats et de perceptions en tenant compte de divers aspects, tels que l'instrument de paiement spécifique, le contexte national et les caractéristiques individuelles.

Expérience utilisateur 1 : Facteurs d'utilisation des paiements numériques par une femme propriétaire d'entreprise

Dans sa boutique, Abilosai utilise les paiements numériques pour contrôler ses dépenses : « *Si mes clients me donnent de l'argent liquide, je risque de le dépenser... Je préfère donc que l'argent soit versé sur mon compte WEMA Bank.* » En outre, les paiements numériques permettent à Abilosai de conserver un historique précis de ses transactions passées. Le fait de ne pas avoir à conserver ni à trier manuellement les reçus lui fait gagner du temps : « *Je peux suivre mes paiements et mes revenus grâce aux relevés.* » Enfin, elle trouve avantageux le caractère instantané des paiements : « *Un autre avantage est que je peux effectuer un paiement à n'importe quelle banque et que le montant est reçu instantanément.* »

Expérience utilisateur 2 : Facteurs d'utilisation des paiements numériques par une utilisatrice

Pour Jessica, le coût perçu et le coût réel des transactions déterminent le choix du fournisseur d'argent mobile qu'elle utilise : « *Equitel est plus abordable. Quand j'ai de l'argent sur mon compte M-Pesa, je le transfère sur Equitel.* » Elle apprécie la sécurité des paiements numériques : « *J'aime utiliser les paiements sans espèces, car je n'ai pas besoin d'avoir de l'argent sur moi. [...] Quand mon argent est sur le compte, il est en sécurité.* » Jessica a également remarqué que les paiements numériques devaient être transparents et permettre une vérification du bénéficiaire avant d'effectuer un paiement. C'est une autre raison pour laquelle elle a choisi un fournisseur d'argent mobile : « *Lorsque je fais un virement sur un numéro de caisse M-Pesa [en utilisant Equitel], je ne reçois pas de confirmation indiquant le nom. La confirmation [des informations du bénéficiaire] n'arrive que sous forme de message après la transaction.* »

« *Le réseau est une source de frustration. Equitel devrait toujours garantir une couverture de réseau totale, car la transaction est dépendante du réseau. S'il n'y a pas de réseau, il n'est pas possible d'effectuer cette transaction.* »

46 C'est souvent le cas des bénéficiaires de prestations sociales et des destinataires d'envois de fonds.

3.2.1 Accès

Les consommateurs potentiels de paiements numériques font face à plusieurs contraintes qui limitent leur capacité à accéder aux produits de paiements numériques proposés. Les obstacles à l'accès sont généralement binaires : les particuliers et les entreprises ont la possibilité d'accéder aux paiements numériques ou non. Les caractéristiques fondamentales d'un écosystème de services financiers numériques comprennent la connectivité au réseau, la détention d'appareils mobiles, la possession de la documentation nécessaire et la possibilité d'accéder aux réseaux des agents ou des agences. L'étude qualitative confirme l'importance de ces facteurs :

- **Accès physique aux agents, aux appareils ou aux infrastructures.** Pour la plupart des consommateurs, le téléphone portable, l'argent mobile, les agents bancaires et les agences bancaires physiques constituent la porte d'accès aux paiements numériques. Étant donné l'importance des transactions de dépôt et de retrait d'argent, le manque d'accès aux agents entrave l'accès aux paiements numériques.

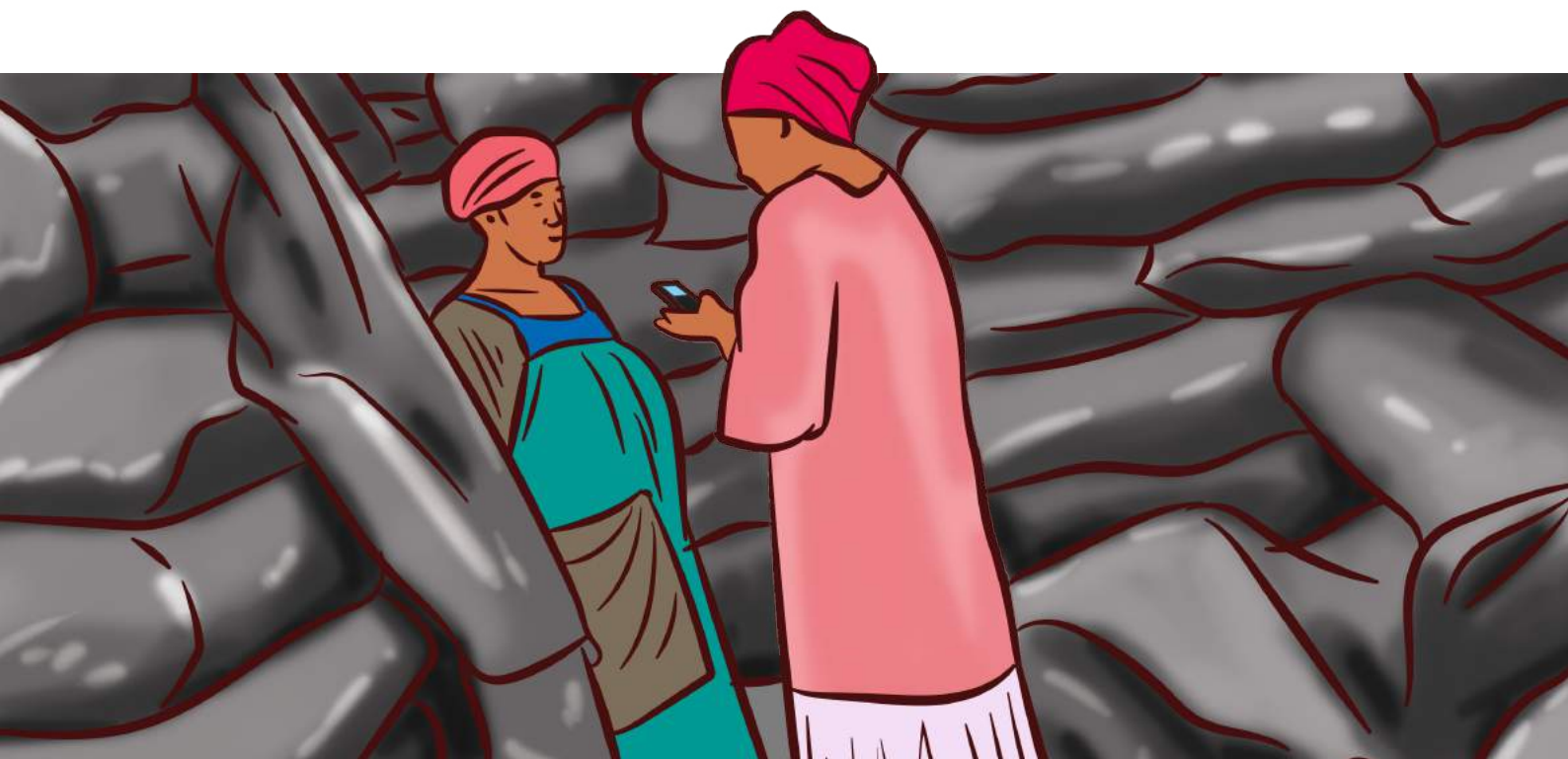
Le faible taux de détention d'un téléphone portable constitue également un obstacle important à l'accès aux paiements instantanés, en particulier dans les zones rurales. On constate par ailleurs une différence significative entre les genres, concernant le nombre de personnes qui détiennent un tel appareil. En effet, 75 % des femmes contre 88 % des hommes en Afrique subsaharienne possèdent un téléphone portable (GSMA, 2021a). La fiabilité de la couverture du réseau est tout aussi importante.



Si on veut envoyer et recevoir de l'argent sans avoir de compte, on peut aller voir les gens du point de vente⁴⁷ et utiliser leurs comptes pour faire les transferts. Donc, je pense que tout le monde a accès aux paiements instantanés grâce aux gens du point de vente.

– Homme interrogé au Nigéria

- **Documentation.** 24 % des adultes exclus en Afrique subsaharienne ont déclaré que l'absence de la documentation nécessaire constituait un obstacle à l'ouverture d'un compte d'argent mobile et 13 % des personnes exclues n'avaient pas de pièce d'identité (Findex de la Banque mondiale, 2022). Ces données sont confirmées par l'étude de marché qualitative. Les jeunes interrogés au Kenya ont indiqué que l'absence de pièce d'identité nationale pour l'activation des cartes SIM les empêchait d'accéder aux instruments de paiement basés sur l'argent mobile. On constate là encore un écart entre les genres, les femmes africaines étant neuf points de pourcentage plus susceptibles que les hommes d'être exclues et de ne pas avoir de pièce d'identité (Findex de la Banque mondiale, 2022).



47 Terme familier désignant les agents de banque ou d'argent mobile.

3.2.2 Adoption

La volonté initiale des particuliers et des MPME d'adopter les paiements numériques est influencée par une série de facteurs. Selon l'étude qualitative, les principaux facteurs d'adoption sont un besoin de paiement spécifique plus adapté aux moyens de paiement numériques qu'aux espèces, ainsi que la sûreté et la sécurité. Cependant, l'adoption est une décision complexe dans laquelle interviennent plusieurs autres facteurs : la maîtrise des compétences et des capacités nécessaires pour utiliser les instruments de paiements numériques, les préoccupations liées à la confidentialité, la capacité du système de paiements numériques à proposer d'autres types de services, les normes sociales dominantes concernant l'utilisation des espèces et les faibles niveaux de confiance dans l'utilisation des services financiers numériques. Les principaux facteurs d'adoption tirés de l'étude qualitative sont examinés ci-dessous.

Cas d'utilisation. Le premier facteur d'adoption est l'existence d'un avantage clair et tangible de l'utilisation des paiements numériques pour l'utilisateur potentiel. Les économies de temps et d'argent réalisées en effectuant les paiements par voie numérique sont un puissant facteur d'adoption et d'utilisation répondant aux besoins de paiement. Voici les besoins de paiement les plus souvent cités pour lesquels les paiements numériques sont perçus comme pratiques et avantageux :

- **Transferts longue distance.** Les paiements numériques sont un moyen pratique et rapide d'envoyer de l'argent à distance aux bénéficiaires situés dans le pays et à l'étranger. En effet, les transferts d'espèces longue distance sont coûteux et lents et nécessitent souvent l'aide d'un intermédiaire à risque pour livrer l'argent. Cela vaut également pour les entreprises qui vendent des marchandises et des services en ligne à des clients à travers le pays.

- **Paievements récurrents.** L'étude qualitative montre que les paiements numériques sont également pratiques pour effectuer des paiements récurrents, tels que les frais de scolarité et les services publics.



J'ai commencé à utiliser ce service il y a quatre ans, car c'est facile et moins cher que de se rendre à l'entreprise de services publics pour effectuer des paiements.

– Femme interrogée en Zambie

- **Paievements P2G.** Un écosystème gouvernemental qui encourage et permet les paiements numériques P2G peut jouer un rôle clé dans leur adoption. À titre d'exemple, les directives et les initiatives politiques soutenant l'utilisation des paiements numériques pour les versements aux institutions gouvernementales ont contribué à leur adoption par les consommateurs en Zambie. Comme le souligne le témoignage ci-dessous, les personnes interrogées ont indiqué que ces obligations gouvernementales les poussaient à adopter les paiements numériques.⁴⁸



J'ai des clients jusqu'à Moyale. Je ne peux pas faire tout ce chemin pour leur apporter les produits et recevoir l'argent. Alors j'envoie simplement les produits, et le client me transfère l'argent lorsqu'il les a reçus.

– Femme interrogée au Kenya



Ils ont arrêté d'amener des espèces à l'école. On doit aller à la banque pour faire la transaction et elle apparaîtra à l'école.

– Participant(e) d'un groupe de discussion en Zambie⁴⁸

48 L'information sur le genre n'est pas disponible, car la personne interrogée a participé à un groupe de discussion mixte.

- **Risques liés à l'utilisation des espèces.** Étant donné que les espèces ne comportent pas de frais d'utilisation explicites, leurs coûts implicites deviennent pertinents pour favoriser l'adoption des paiements numériques. L'étude qualitative suggère que le risque et la crainte de perdre de l'argent à cause du vol, de la fausse monnaie et d'autres moyens frauduleux sont des facteurs majeurs de l'adoption et de l'utilisation des méthodes de paiements numériques parmi les personnes interrogées. L'importance de ces facteurs est proportionnelle au risque de criminalité.

De plus, au début de la pandémie de COVID-19, la manipulation des espèces était déconseillée en raison des risques pour la santé. Les consommateurs ont donc modifié leur comportement vis-à-vis des instruments de paiements numériques.



Pendant la pandémie de COVID-19, les gens ne voulaient pas utiliser d'espèces. Je ne voulais pas non plus toucher aux espèces... Avant la COVID-19, nous utilisions des espèces, mais quand la pandémie a commencé, nous sommes passés à M-Pesa.

– Homme interrogé au Kenya

- **Capacité.** L'étude qualitative suggère que les utilisateurs à faibles revenus sont habitués aux espèces et peuvent au départ être déconcertés par les paiements numériques. Quand ils rencontrent des difficultés pour effectuer des paiements numériques ou ne comprennent pas l'interface, les agents sont souvent leur premier point de contact. La qualité du service client fourni par les agents influe donc sur la volonté des consommateurs d'adopter les paiements numériques.



Il arrive que j'envoie de l'argent à une personne qui ne sait pas comment le retirer. Je lui dis d'aller voir l'agent, je parle aussi à l'agent, et celui-ci va retirer [l'argent].

– Femme interrogée en Tanzanie

- **Accès à des services supplémentaires.** L'accès à des services supplémentaires peut entraîner une première utilisation et favoriser une utilisation continue. Plusieurs personnes interrogées sur l'ensemble des marchés ont indiqué que l'accès au crédit était l'un des services à valeur ajoutée les plus recherchés par les particuliers et les entreprises.



J'ai commencé à utiliser M-Pesa quand j'ai vu mes amis obtenir des prêts.

– Participant(e) d'un groupe de discussion au Kenya⁴⁹

D'autres fonctionnalités à valeur ajoutée ont été citées, notamment la possibilité de déposer des fonds sur des comptes d'épargne à terme fixe (avec des taux d'intérêt définis), l'offre d'outils permettant de planifier et de gérer les finances personnelles et les revenus de l'entreprise, et la possibilité de séparer les fonds personnels des fonds professionnels (voir l'Expérience utilisateur 3 pour plus de détails). Les produits d'épargne numériques sont peu connus des populations à faibles revenus. De plus, de nombreux comptes exigent un solde minimum pour rapporter des intérêts.

Expérience utilisateur 3 : Un produit de paiement avec des services à valeur ajoutée

Chris est utilisateur de M-Pesa et propriétaire d'une boutique. Il apprécie que M-Pesa lui donne accès à des services supplémentaires. Il organise les paiements des clients par l'intermédiaire du service Pochi la Biashara afin d'optimiser ses opérations commerciales et de s'assurer que les fonds qu'il génère ne sont pas dépensés pour autre chose que des paiements pertinents liés à son activité commerciale. Pochi La Biashara est un produit proposé par Safaricom qui permet aux propriétaires d'entreprises comme Simon de recevoir et de séparer les fonds professionnels des fonds personnels dans leur portefeuille M-Pesa. En outre, les clients ne peuvent pas annuler les paiements qui ont été traités avec Pochi La Biashara.

Il trouve également avantageux le service Mshwari intégré à l'interface M-Pesa. Mshwari donne accès à un compte d'épargne et à la possibilité de bénéficier d'une ligne de crédit. *« Je peux transférer de l'argent de mon compte M-Pesa à Mshwari et retirer de l'épargne de Mshwari pour la transférer sur M-Pesa. Je peux aussi bloquer mon épargne pour une durée déterminée et percevoir des intérêts comme sur un compte de dépôt fixe. »*

Les principales réserves exprimées par Chris concernant les paiements numériques réalisés avec M-Pesa sont la faible puissance du réseau de Safaricom et les ralentissements. Bien qu'il utilise plusieurs services, il trouve complexe l'expérience utilisateur de l'application, trop d'étapes étant nécessaires pour effectuer les paiements.

Manque de confidentialité des données. Les transactions numériques nécessitent le partage de données personnelles, ce qui peut créer un risque de fraude. Les personnes interrogées placent les préoccupations liées à la protection de la vie privée au premier plan et ressentent parfois un certain malaise.

Normes culturelles. Les normes culturelles dominantes peuvent avoir une incidence directe sur l'attitude des gens vis-à-vis des instruments de paiements numériques. Certaines communautés privilégient les transactions en espèces. Les personnes interrogées ont ainsi fait remarquer que le groupe ethnique somalien au Kenya privilégiait les transactions en espèces en signe de respect et de transparence entre les parties. En outre, l'adoption de certaines solutions de paiements numériques peut être liée à des ambitions socioéconomiques dans certains pays. En Égypte, la possession de cartes de crédit est une aspiration pour les consommateurs.

Faible confiance. L'étude qualitative a montré que la confiance transcendait tous les autres indicateurs d'adoption. La confiance repose sur plusieurs expériences, notamment la perception de l'efficacité, de la fiabilité du secteur financier et de l'adéquation du canal aux besoins des utilisateurs ainsi que de facteurs environnementaux externes. En RDC, la crise bancaire de 2018 a entraîné une méfiance à l'égard des institutions et une réticence durable des consommateurs à adopter les paiements numériques par peur de perdre de l'argent. En outre, la confiance est fortement influencée par l'expérience d'autres personnes, de sorte que les incidents de fraude et de harcèlement ont également un impact négatif sur l'adoption (voir la section consacrée à l'utilisation).

Langue. La non-disponibilité dans la langue locale peut constituer un obstacle supplémentaire à l'accessibilité d'une solution de paiements numériques par les particuliers et les MPME. Toutefois, cette question n'a été soulevée qu'en Tanzanie, où certaines applications bancaires et solutions de paiements numériques ne sont pas disponibles en swahili.

3.2.3 Utilisation

L'étude qualitative met en évidence de nombreux facteurs qui influencent le taux de poursuite de l'utilisation des paiements numériques par les particuliers et les MPME après leur première adoption, notamment la facilité d'utilisation, les effets de réseau, la fiabilité et la rapidité. Chacun de ces facteurs sera étudié ci-après. Elle montre également une sophistication croissante de l'utilisation au fil du temps. Au début de leur parcours d'utilisation, les personnes interrogées ont tendance à utiliser les paiements numériques pour des transactions peu fréquentes, notamment la réception de salaires ou l'envoi de fonds aux membres de la famille. Au fur et à mesure que les utilisateurs s'habituent aux paiements

numériques, ils évoluent vers une utilisation plus fréquente, notamment le paiement de services publics tels que l'électricité et l'eau, ainsi que les achats de marchandises de grande valeur. Enfin, une fois l'utilisation bien ancrée, les paiements numériques font partie intégrante de la vie quotidienne, avec une numérisation des achats à l'épicerie et des titres de transport.

L'étude de cas de l'Expérience utilisateur 4 montre qu'une utilisation régulière requiert un fonctionnement harmonieux de tous les aspects et que les avancées dans un domaine peuvent être minées par les défaillances dans un autre.

Expérience utilisateur 4 : Facteurs écosystémiques nécessaires à une utilisation régulière

Hakimu utilise les produits d'argent mobile car ils sont faciles à utiliser, notamment pour le paiement des services publics : « Le service d'électricité est le plus facile à payer. Tout est direct et ouvert. L'application décrit exactement ce qu'on doit faire. » L'interface lui permet également d'utiliser sa langue maternelle : « La langue utilisée est le swahili et je suis Swahili, donc c'est cool. »

Cependant, une mauvaise connectivité peut remettre en question ces avantages, car elle interrompt la transaction : « *Ce qui me dérange, c'est qu'on n'a pas d'électricité dès qu'il y a un problème de réseau... Une fois, j'ai acheté de l'électricité pour un montant de 500 TZS, et au moment où je vous parle, je ne l'ai toujours pas reçue. J'ai essayé de rechercher le jeton, mais je n'ai pas été remboursé.* »

Facilité d'utilisation. De nombreuses personnes interrogées ont rencontré des solutions de paiements numériques dotées d'étapes superflues et d'interfaces utilisateur complexes. Au Kenya, certaines personnes ont indiqué que la conception complexe des services basés sur des applications, qui nécessitent plusieurs étapes avant d'initier une transaction, les a découragés de les utiliser. De même, les codes USSD nécessitent plusieurs invites numériques avant qu'un utilisateur ne puisse effectuer une transaction. En outre, la marge de manœuvre pour corriger les erreurs est faible.

Effets de réseau. Le niveau d'adoption des paiements numériques au sein d'un écosystème influence grandement le choix des instruments de paiements (en espèces ou numériques) utilisés par les consommateurs. En effet, la valeur accordée par les utilisateurs aux paiements numériques augmente à mesure que de nouveaux utilisateurs rejoignent le réseau et que de nouveaux commerçants acceptent les paiements numériques. Les consommateurs ayant adopté des méthodes de paiements numériques ont du mal à conserver leurs habitudes de paiements sans espèces sur les marchés où les commerçants acceptent principalement cette méthode de paiement. Les commerçants ont exprimé des plaintes similaires concernant les clients qui ne veulent ou ne peuvent pas payer par voie numérique.



Quand une personne vient et me dit qu'elle veut payer en espèces, je me contente d'accepter les espèces.

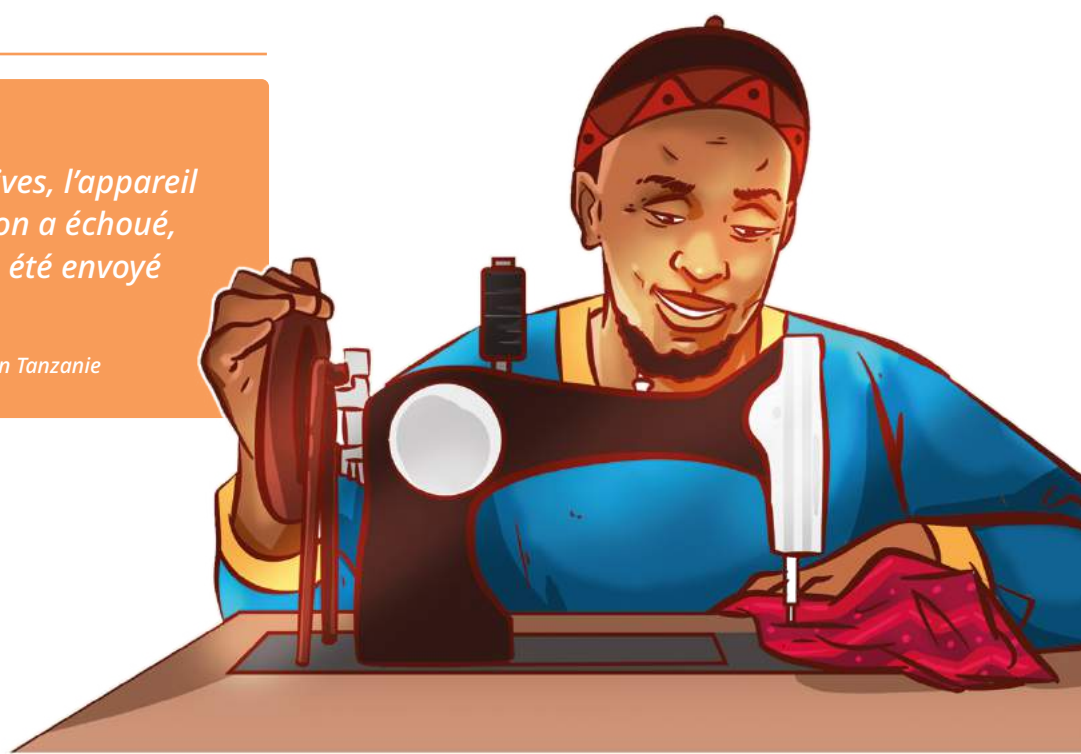
– Homme interrogé au Ghana

Fiabilité. La fiabilité de l'infrastructure est fondamentale pour le traitement des transactions courantes et la confirmation de la réussite d'une transaction. Comme l'illustre l'Expérience utilisateur 4 ci-dessus, une couverture de réseau limitée ou peu fiable est systématiquement considérée par les utilisateurs comme un inconvénient majeur lorsqu'ils tentent d'effectuer un paiement numérique, car elle entraîne des files d'attente ou l'échec des transactions. De nombreuses personnes interrogées ont fait part de leur grande frustration à cet égard.



Même après cinq tentatives, l'appareil indique que la transaction a échoué, alors que l'argent a déjà été envoyé cinq fois à la personne.

– Homme propriétaire d'une MPME en Tanzanie



Expérience utilisateur 5 : Effets de la disponibilité du réseau sur le choix d'un produit de paiements numériques

L'importance de la connectivité du réseau est telle que les utilisateurs choisissent leur produit de paiements numériques en fonction de la disponibilité du réseau. Cela a ouvert la voie à des innovations telles que Korba au Ghana, offrant aux utilisateurs une option supplémentaire par rapport aux fournisseurs de réseaux existants. Korba est une plateforme interopérable qui permet les mouvements de fonds sur plusieurs plateformes, incluant toutes les banques et tous les réseaux mobiles. Korba permet également aux utilisateurs d'acheter des forfaits de communication et de données mobiles pour le réseau de leur choix. Les services de Korba sont accessibles sur l'application mobile Korba. Les utilisateurs constatent qu'ils ne sont pas limités à un seul réseau contraignant. Béatrice, jeune étudiante au Ghana, confie : *« Je préfère Korba à Vodafone, car on évite les problèmes de réseau. La nuit, le réseau Vodafone est généralement saturé, ce qui empêche d'acheter des forfaits de données. MTN offre aussi des forfaits de données la nuit qui sont moins chers que le jour. C'est à ce moment-là que la plupart des gens préfèrent acheter des données et aller sur Internet, ce qui encombre le réseau. Je préfère donc utiliser Korba, même si cela implique un peu plus de frais, car c'est un tiers. »*

Dans certains cas, les personnes interrogées sont prêtes à payer plus cher afin de pallier les difficultés du réseau en utilisant des plateformes tierces pour effectuer un paiement numérique, comme décrit dans l'Expérience utilisateur 5.

Vitesse. À l'exception des transferts longue distance, les personnes interrogées perçoivent les transferts en espèces comme étant instantanés. En cas de latence dans l'exécution de la transaction, les paiements numériques ne sont pas en mesure de concurrencer la nature instantanée des espèces, ce qui entraîne une perception négative des paiements numériques.

Même lorsque la compensation est instantanée, une connectivité Internet lente ou une couverture de réseau peu fiable peuvent entraîner des retards et des délais d'attente, ce qui nuit à l'image de rapidité. La rapidité est particulièrement importante pour les cas d'utilisation P2B où un transfert et une vérification immédiats sont nécessaires pour permettre à un client de repartir avec des marchandises.

Lorsque les paiements numériques sont perçus comme rapides, cela augmente leur simplicité, comme illustré dans l'expérience utilisateur 6.

Expérience utilisateur 6 : Les paiements numériques sont rapides et pratiques pour les MPME

Napthali apprécie les gains de rapidité et d'efficacité liés à l'utilisation des paiements numériques, en particulier lorsqu'il reçoit son salaire. *« Avant d'ouvrir un compte bancaire, mes clients me payaient en espèces, puis je me rendais chez un agent d'argent mobile pour déposer les espèces sur mon portefeuille Airtel Money. Maintenant, j'utilise mon compte FNB pour recevoir de l'argent et j'épargne avec Airtel Money. J'utilise cette solution parce qu'elle est facile et rapide. J'épargne mon argent sur Airtel Money, car je suis très occupé et je n'ai pas le temps de me déplacer à la banque pour déposer mes économies. »*

La possibilité de transférer facilement de l'argent entre les comptes bancaires et mobiles est également importante pour Napthali : *« Il n'y a aucuns frais quand je transfère de l'argent de mon compte bancaire vers mon portefeuille d'argent mobile (Airtel Money) avec mon téléphone. Le transfert d'argent de ma banque vers mon téléphone est gratuit. Je peux donc utiliser ce service sans me soucier des frais. »*

Traçabilité. Pour les entreprises, les paiements numériques constituent une méthode simple pour conserver un historique des transactions et les aider à suivre les ventes et à contrôler les finances. En outre, les utilisateurs de paiements numériques apprécient de recevoir un reçu de transaction comme preuve de paiement. L'utilisation d'instruments bancaires, en particulier, est perçue comme fournissant une preuve de paiement indiscutable en cas de besoin. Cela est souvent dû au fait que les banques de nombreux marchés ont acquis la réputation d'être fiables et dignes de confiance.



On peut envoyer de l'argent et toutes les données sont conservées. On peut ensuite les recevoir en demandant le relevé bancaire.

– Femme interrogée au Nigéria

Coût perçu. C'est davantage la perception du coût que le coût en soi qui détermine le comportement des utilisateurs. Les espèces sont perçues comme gratuites, les coûts implicites étant rarement pris en compte. Les utilisateurs sont donc sensibles à tout coût d'utilisation des paiements numériques. Dans tous les pays de l'échantillon, les coûts de transaction sont considérés comme un obstacle majeur à l'utilisation des paiements numériques. Ainsi, les espèces sont souvent privilégiées pour les transactions de faible valeur afin d'éviter des frais de transaction sur les paiements numériques. Cela concerne notamment les microentreprises, qui effectuent généralement de petites transactions et qui, d'après l'étude qualitative, peuvent être dissuadées par des frais de transaction leur paraissant disproportionnés. La taxation des paiements numériques, telle que la taxe sur les transactions électroniques récemment introduite au Ghana, freine également l'utilisation des paiements numériques, alors que les consommateurs préféraient les paiements d'argent mobile.



Avant l'introduction de la taxe sur les transactions électroniques, nous préférons Momo.

– Femme interrogée au Ghana

Équité des prix. Au Kenya, les frais de transaction sont perçus comme excessifs en l'absence de concurrence. Les consommateurs indiquent qu'ils se sentent exploités, car ils sont dépendants d'un fournisseur unique. Par ailleurs, la transparence et la simplicité de la structure tarifaire jouent un rôle important dans la perception qu'ont les consommateurs fréquents des frais de transaction numérique ou des coûts implicites de l'utilisation des paiements numériques (par exemple, les frais de retrait). Les consommateurs craignent d'être surfacturés ou de ne pas pouvoir payer les frais lorsqu'ils peinent à comprendre la structure tarifaire. Ainsi, les frais ad valorem qui demandent aux utilisateurs de calculer la valeur absolue payée sur la base de la valeur de la transaction en cours peuvent aboutir à une perception des coûts plus élevée que la réalité⁵⁰.



Ils doivent réduire les frais de retrait qui varient d'un jour à l'autre. Et surtout, les harmoniser.

– Femme interrogée en RDC

Fraude et harcèlement. Les personnes interrogées sur tous les marchés ont connaissance de la fraude. Elles en ont été personnellement victimes ou connaissent des personnes qui l'ont été. En outre, les personnes à faibles revenus et les primo-utilisateurs des services financiers numériques ne sont souvent pas sensibilisés à une utilisation responsable de ce type de services. La cybercriminalité est en pleine croissance, sous l'effet de l'ingénierie sociale et des arnaques par hameçonnage, suscitant la préoccupation des utilisateurs de paiements numériques quant à la sécurité de leur utilisation.



Les paiements numériques sont pratiques... mais l'inconvénient, ce sont les cybercriminels. Certaines personnes piratent les comptes d'autres personnes. J'ai entendu parler d'un de mes amis [...] dont le compte a été piraté, donc [les fournisseurs de réseaux mobiles] doivent travailler sur ce point.

– Participant(e) d'un groupe de discussion en Zambie⁵¹

50 Frais proportionnels à la valeur de la transaction.

51 Genre non disponible

Lorsqu'ils effectuent des transactions numériques par l'intermédiaire d'agents, les utilisateurs s'inquiètent du fait que ces derniers aient accès à des informations personnelles sensibles, telles que le nom complet, le numéro de téléphone et les données d'identification, ce qui les expose au risque de fraude et de harcèlement. Les femmes interrogées se sentent particulièrement vulnérables concernant ce dernier point, ce qui peut les dissuader d'utiliser les paiements numériques.



Ma mère a un compte d'argent mobile. Un agent mobile a demandé s'il pouvait le « configurer ». Quand elle a reçu l'argent que nous lui avons envoyé, cet [agent d'argent mobile] a demandé son code à ma mère et lui a tout pris.

– Participant(e) d'un groupe de discussion en RDC⁵²

Confirmation des informations sur le destinataire et réversibilité. Les personnes interrogées craignent de commettre des erreurs lors du paiement des bénéficiaires et de ne pas pouvoir ensuite les corriger ou de devoir entreprendre une procédure onéreuse pour annuler la transaction. Par exemple, les paiements réalisés avec des instruments d'argent mobile à l'aide de la technologie USSD risquent d'occasionner des erreurs de la part des utilisateurs étant donné la complexité de cette procédure en plusieurs étapes. Ces erreurs peuvent aboutir à l'envoi de paiements au mauvais destinataire.



Je voulais faire un achat dans un magasin et malheureusement, j'ai saisi un mauvais chiffre lors du paiement. Nous avons appelé la banque pour annuler la transaction, mais ils nous ont répondu qu'ils ne pouvaient le faire que si le « mauvais destinataire » renvoyait l'argent... Je n'ai depuis jamais récupéré mon argent.

– Participant(e) d'un groupe de discussion au Kenya⁵³



Selon l'étude qualitative, la vérification instantanée des données du destinataire et la confirmation de la transaction sont des facteurs importants. De plus, les utilisateurs de paiements numériques s'attendent à un traitement rapide de leurs erreurs et à une annulation instantanée des transactions. Les annulations ont l'effet inverse sur les commerçants : ils hésitent à accepter les paiements numériques s'il y a un risque que ceux-ci soient annulés, les laissant sans recours.

52 Genre non disponible.

53 Genre non disponible.

3.3 | RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE MARCHÉ

Un profil similaire se dégage dans tous les pays étudiés

concernant le comportement d'utilisation. Le tableau 12 fait la synthèse des informations quantitatives et qualitatives par pays. En dépit des différences entre les pays et les groupes d'utilisateurs, le tableau récapitulatif offre une image globale cohérente : il est nécessaire d'accroître l'adoption initiale des paiements numériques ainsi que de parvenir à une utilisation fréquente et continue de ces paiements dans une gamme plus large de cas d'utilisation. Si certains besoins en matière de paiements (notamment les transferts à distance et les achats de crédits de communication) sont déjà bien numérisés, d'autres besoins spécifiques des pays de l'échantillon restent inexploités, notamment les paiements des commerçants⁵⁴.

Les groupes sont confrontés à des facteurs d'utilisation et des obstacles communs.

L'étude montre que les paiements numériques offrent une grande simplicité aux consommateurs grâce aux économies de temps et d'argent qu'ils permettent de réaliser, notamment pour les transferts longue distance et les paiements récurrents. L'accès à des services supplémentaires permettant une séparation des fonds ainsi qu'au crédit ou à l'épargne incite fortement les particuliers et les entreprises à adopter les paiements numériques. En outre, notamment pour les transactions de grands montants, les utilisateurs de paiements numériques apprécient de pouvoir accéder facilement aux reçus des transactions. Toutefois, l'effet positif de ces facteurs essentiels peut être annulé par les obstacles rencontrés par les utilisateurs. Étant donné que les transactions en espèces ne comportent souvent aucuns frais implicites, les consommateurs sont très sensibles aux frais de transaction et les considèrent systématiquement comme un obstacle majeur à l'utilisation des paiements numériques. Les pannes de réseau entraînent des expériences négatives pour les clients, dissuadant les particuliers et les MPME d'utiliser les paiements numériques. De plus, elles provoquent des échecs ou des retards de transaction qui sapent le caractère instantané de la conception des SPI. En outre, les utilisateurs de paiements numériques craignent de ne pas pouvoir annuler rapidement les transactions effectuées par erreur et sont frustrés lorsque les systèmes ne prennent pas en charge les principaux cas d'utilisation qu'ils apprécient.

Les problèmes d'accès à ces systèmes et le comportement abusif des agents touchent les femmes de manière disproportionnée.

L'écart entre les genres dans l'utilisation fréquente des paiements numériques n'est observé qu'au sein des MPME. Cependant, dans tous les groupes, l'accès aux paiements numériques reste plus difficile pour les femmes que pour les hommes en raison du manque de documentation et de l'accès insuffisant à un appareil individuel (ou d'un taux de détention trop faible d'un tel appareil). En outre, les produits d'argent mobile n'ont

pas été conçus en tenant compte des utilisatrices, car ils requièrent des numéros de téléphone comme pseudonymes. Cela entraîne un comportement frauduleux et abusif de la part des agents et dissuade les femmes d'utiliser les paiements numériques.

Le contexte national est important. Si des tendances transversales ressortent de l'étude, il est important de les replacer dans les nuances et les dynamiques propres à chaque pays.

- **Groupe principal : Kenya et Ghana.** Un large éventail de cas d'utilisation a été numérisé. Cependant, notamment pour les particuliers, il est encore possible de numériser des cas d'utilisation essentiels tels que les paiements P2B et des titres de transport. Au Kenya, l'utilisation fréquente des paiements numériques est relativement inclusive, alors qu'au Ghana, un écart important entre les personnes ayant des revenus fréquents et celles ayant des revenus occasionnels a été observé. L'adoption au sein du groupe de tête est de plus en plus motivée par le désir d'accéder à des services supplémentaires. La plupart des consommateurs utilisent les paiements numériques pour accéder à des services financiers numériques plus sophistiqués, tels que le crédit à court terme et les produits d'épargne rémunérés. En outre, un vaste réseau et une forte présence d'agents permettent aux utilisateurs de bénéficier de paiements numériques dans leur vie quotidienne. Cependant, la taxe sur les transactions électroniques introduite au Ghana ainsi qu'un ensemble de préoccupations liées à la confidentialité des données et à la fraude limitent l'amélioration de la diversité d'utilisation des paiements numériques dans ce groupe.
- **Groupe émergent : Nigéria, Tanzanie et Zambie.** Si les utilisateurs de paiements numériques au Nigéria les ont intégrés à leur quotidien, une grande partie de la population doit encore les adopter. En Tanzanie et en Zambie, une augmentation de l'étendue et de la diversité d'utilisation des paiements numériques sera cruciale. Comme au Kenya et au Ghana, les personnes ayant des revenus occasionnels en Tanzanie n'utilisent pas les paiements numériques aussi fréquemment que celles ayant des revenus plus réguliers. En Zambie, il existe un écart important entre les MPME détenues par des femmes et celles détenues par des hommes en ce qui concerne la fréquence d'utilisation, tandis qu'au Nigéria, les microentreprises utilisent les paiements numériques beaucoup moins fréquemment que les petites entreprises. L'accès limité à la technologie et la méconnaissance des paiements numériques continuent de faire obstacle à leur adoption. Le manque de fiabilité des réseaux est également un obstacle majeur à l'utilisation des paiements numériques dans ce groupe de pays.

54 Il convient de noter que les résultats ne sont donnés qu'à titre indicatif, car les échantillons des études de consommation n'étaient pas représentatifs au niveau national.

- Groupe naissant : RDC et Égypte.** Les pays du groupe naissant en sont encore aux débuts de l'adoption et de l'utilisation des paiements numériques. En effet, seule une faible proportion de la population les a adoptés et un groupe encore plus restreint d'utilisateurs effectuent régulièrement des paiements numériques, malgré un vaste réseau d'agents en RDC et une large gamme de produits de paiement en Égypte. En RDC, il existe un écart important entre les genres

au sein des MPME. En Égypte, les jeunes cheff(ve)s d'entreprise sont beaucoup plus disposé(e)s à adopter et à utiliser les paiements numériques que leurs aîné(e)s. Les principales entraves à l'adoption dans ce groupe sont liées à des éléments socioculturels profondément ancrés. En RDC, la faillite des institutions financières a créé une méfiance durable à l'égard de nombreux services financiers formels, tandis qu'en Égypte, une forte préférence culturelle pour les espèces persiste.

TABLEAU 12. Utilisation des paiements numériques dans les pays étudiés

		Principal		Émergent			Naissant	
		KENYA	GHANA	TANZANIE	ZAMBIE	NIGÉRIA	RDC	ÉGYPTE
Écosystème	Caractéristique unique de l'écosystème	Un seul acteur domine le secteur de l'argent mobile (M-Pesa)	L'adoption de l'argent mobile est plus forte chez les MPME que chez les particuliers	Multiplicité des acteurs dans le secteur de l'argent mobile	La législation est favorable aux paiements électroniques	L'arrivée des opérateurs d'argent mobile sur le marché est récente	La faillite de la BIAC (2018) a eu des répercussions sur la confiance des utilisateurs	Plusieurs applications de paiement disponibles
	SPI	Banques et argent mobile	Banques et argent mobile	Argent mobile	Banques et argent mobile			
Comportement d'utilisation	Part d'utilisateurs de paiements numériques qui utilisent les paiements numériques au moins une fois par semaine	80 %	82 %	41 %	63 %	85 %	26 %	14 %
	Principal/ principaux fournisseur(s) de services de paiement utilisé(s)	M-Pesa, Airtel Money, Equitel, T-Kash	Vodafone cash, MTN Mobile Money, Airtel Money, Tigo Money	Vodacom M-Pesa, Tigo Pesa, Ezy Pesa, Airtel Money	Airtel Money, MTN Mobile Money, Zamtel Mobile Money, Zoonza, Zazu	Sure Padi, EazyMoney, U-Mo, Firstmonie, Airtel Money, Momo	Vodacom Money, Orange Money, Airtel Money, Africell Money	Fawry, Paymob, Meeza, Tpay, Vodafone Cash, Etisalat Cash, carte Visa
	Principal instrument de paiement [canal]	Argent mobile [USSD]		Argent mobile [agent]	Argent mobile [USSD]	Banque [USSD/ appli]	Argent mobile [USSD]	
	Écart entre les groupes d'utilisateurs [en pourcentage]	Jeunes > individus plus âgés [15 %]	Hommes > femmes [11 %]	Jeunes > individus plus âgés [15 %]	Hommes > femmes [34 %]	Utilisateurs fréquents > ponctuels [6 %]	MPME détenues par des hommes > MPME détenues par des femmes [13 %]	MPME détenues par des jeunes > > MPME détenues par des personnes plus âgées [16 %]
	Cas d'utilisation le plus numérisé chez les particuliers	Réception d'argent		Réception d'argent	Envoi d'argent		Réception d'argent	Paiement des communications téléphoniques
	Cas d'utilisation le plus numérisé parmi les MPME	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel		Paiement des fournisseurs	Envoi de crédit de communication téléphonique au personnel	Paiement du personnel	Détention des revenus d'entreprise	Paiement des fournisseurs

		Principal		Émergent			Naissant	
		KENYA	GHANA	TANZANIE	ZAMBIE	NIGÉRIA	RDC	ÉGYPTE
Déterminants des comportements d'utilisation	Principaux déterminants	Accès : Vaste couverture du réseau et large réseau d'agents	Adoption : Accès à des crédits à court terme et à des avantages en matière de sécurité en ne manipulant pas d'espèces	Adoption : Possibilité de faire du commerce en ligne et réduction des risques de fraude associée aux risques de fausse monnaie	Adoption : Incitation du gouvernement à adopter les paiements numériques et simplicité du paiement des services publics	Accès : Les banques couvrent plusieurs pays Adoption : Les banques inspirent confiance	Accès : Réseau d'agents étendu	Adoption : Disponibilité de différents instruments de paiement et attrait des paiements dématérialisés
		Adoption : Possibilité d'accéder aux produits d'épargne et de crédit	Utilisation : Récompenses et primes pour l'utilisation des paiements numériques	Utilisation : Récompenses basées sur l'utilisation et traçabilité	Utilisation : Codes USSD faciles à utiliser	Utilisation : Les frais de transaction des banques sont perçus comme étant abordables et il existe des produits de paiement numérique bien au point	Adoption : Sécurité relative des paiements numériques, les espèces étant sujettes à la fraude	
	Principaux obstacles	Accès : Absence de pièce d'identité nationale, en particulier chez les jeunes Adoption : Inquiétudes en matière de confidentialité des données	Utilisation : Taxe sur les transactions électroniques et pannes de réseau	Accès : Portée limitée des agents d'argent mobile, qui réduit les possibilités de retrait, et barrières linguistiques Adoption : Accès limité à la technologie	Adoption : Désinformation des consommateurs et accès limité à la technologie	Adoption : Les consommateurs sont peu sensibilisés aux portefeuilles d'argent mobile	Accès : Mauvaise couverture réseau Adoption : Problèmes de confiance dus à la faillite de la BICA	Adoption : Les espèces ont une valeur sociale (par exemple, la chasse aux bonnes affaires)
		Utilisation : Perceptions de frais de transaction élevés et de fraude		Utilisation : Difficultés à annuler les transactions, défaillance du réseau mobile et coût élevé des transactions	Utilisation : Le processus d'annulation ne garantit pas que le consommateur récupérera tout l'argent, la fraude est fréquente et les pannes de réseau entraînent l'abandon de transactions	Utilisation : Réseaux instables en raison d'une alimentation électrique irrégulière et de la méfiance envers les agents d'argent mobile	Utilisation : Alimentation électrique irrégulière entraînant des pannes de réseau et agents non réglementés	Utilisation : Difficultés à recharger les portefeuilles mobiles lorsque les agents sont inaccessibles

3.4 RÉPERCUSSIONS SUR LA CONCEPTION DU SYSTÈME DES SPI

Les résultats de l'étude de marché ont des répercussions sur la conception du système.

Répercussions sur la conception du système des SPI :

- Disponibilité des cas d'utilisation et des canaux souhaités par les consommateurs, en commençant par le P2P, le P2B et le G2P
- Fourniture de reçus numériques aux consommateurs pour renforcer la confiance et la traçabilité
- Participation de fournisseurs de services de paiement de confiance
- Promotion d'une approche de connaissance du client fondée sur le risque pour surmonter les obstacles liés à la documentation
- Examen de la rapidité des annulations de transaction, ou examen de la meilleure façon d'utiliser la technologie pour réduire ou éliminer les risques d'erreur du consommateur lors d'une transaction
- Protection des données personnelles avec une réglementation stricte concernant leur traitement et le comportement des agents
- Garantie de l'instantanéité des transactions lorsque les cas d'utilisation le requièrent – compensation, accès aux fonds et confirmation des transactions – impliquant l'alignement technique du système de paiements et du réseau mobile ainsi que la minimisation des immobilisations ou des interruptions.

Considérations pour les participants au système des SPII :

- Garantir des points d'accès complets et une infrastructure de réseau fiable comme base de l'accès
- Fournir un service client accessible et réactif permettant de résoudre rapidement les problèmes des clients, tels que les fraudes ou les erreurs de transaction
- Offrir des structures tarifaires transparentes et simples reconnaissant que les consommateurs fondent leurs décisions sur leur perception des prix, en concurrence avec les espèces
- Mener des campagnes de communication ciblées mettant en évidence les principaux facteurs de l'utilisation des paiements numériques dans un contexte pertinent pour les consommateurs
- Encourager la convivialité et la simplicité comme caractéristiques clés de la conception des produits, tout en tirant parti de ces principes pour une formation ciblée des utilisateurs

- Dépasser les fonctionnalités de paiement pour offrir des fonctionnalités et des services supplémentaires apportant une valeur ajoutée aux consommateurs
- Prendre en compte les normes culturelles spécifiques au contexte

Si la conception, la participation et la gouvernance du système sont des éléments importants pour garantir l'inclusivité et l'instantanéité des systèmes de paiement, ils ne constituent finalement qu'une partie du tableau. Pour mettre en place un écosystème de paiements numériques capable de produire des effets de réseau, il convient d'accorder la même attention à des éléments plus « humains » : comment les fonctionnalités tiennent-elles compte des réalités et des besoins des clients, et comment inciter les clients à les utiliser en dépit des points de vue et des préoccupations bien ancrés concernant les services financiers numériques ?



OBSTACLES À L'INCLUSIVITÉ DES SPI ET OPPORTUNITÉS

4



Les obstacles actuels limitant la portée des SPI pour les populations mal desservies peuvent s'autoalimenter. L'exclusion du système d'une part importante de la population réduit l'extensibilité, la durabilité et l'utilité générale dudit système. La fragmentation de l'écosystème numérique entraîne une augmentation des coûts et des frais, ce qui décourage encore plus l'adoption par les populations vulnérables. Le présent chapitre examine les principaux obstacles rencontrés par les SPI pour atteindre l'inclusivité et identifie les possibilités de réaligement. Il s'appuie

sur les réflexions des chapitres précédents et sur les consultations des principales parties prenantes. Les tableaux de cette section résument les principaux obstacles et opportunités associés à quatre défis, à savoir : la proposition de valeur limitée pour les participants et le marché à faibles revenus ; les déterminants de coût qui entravent le commerce et l'utilisation ; les obstacles réglementaires qui nuisent à la concurrence et à l'innovation ; et le risque et la fraude liés aux SPI. Chacun de ces défis sera abordé ci-après.

Proposition de valeur limitée pour les participants et le marché des clients à faibles revenus

TABLEAU 13. Obstacles et opportunités liés à la proposition de valeur pour les participants

Obstacles			
Pour les SPI	Pour les utilisateurs finaux		
Concurrence dissuadant l'intégration de nouveaux participants	Réticence des grands acteurs à s'intégrer	Intégration et convivialité limitées des canaux nuisant à leur adoption et à leur utilisation	Capacité limitée des utilisateurs finaux à utiliser les services de paiements numériques, freinant leur adoption
Opportunités			
Pour les SPI			
Formuler une vision claire par l'intermédiaire des chefs de file : démontrer la proposition de valeur à court et à long termes du marché et de l'écosystème pour les participants au marché	Intégrer les exigences d'inclusion (fonctionnalité et gouvernance totalement inclusives, possibilités de recours et économies de coûts pour les consommateurs) aux règles du système		Évaluer la présence d'agents ou de sites sur le terrain permettant de combler les lacunes en matière d'utilisation numérique et d'instaurer la confiance des utilisateurs finaux
Pour les parties prenantes			
Pour les acteurs du secteur privé : • Innover pour sécuriser les transactions USSD ou les alternatives à l'USSD en répondant aux besoins des consommateurs ; • Adopter une vision à plus long terme du retour sur investissement des paiements numériques ;	Pour les acteurs du secteur public : • Fournir un mandat clair à un chef de file de la conception des SPI et superviser l'intégration et le déploiement ; • Soutenir la mise à niveau de l'infrastructure du réseau mobile ; • Sensibiliser le public aux paiements numériques ; • Imposer l'interopérabilité en l'absence de progrès suffisants de la part du secteur privé ;		Pour les partenaires de développement : • Mener des recherches et fournir un financement permettant la conception de SPI et de produits et modèles commerciaux innovants ; • Développer des modèles de change efficaces pour faciliter les transactions transfrontières des SPI ;

Réticence des opérateurs historiques à s'intégrer. La volonté des grands acteurs du marché ou des opérateurs historiques de rejoindre un système peut dépendre de la mesure dans laquelle ils ont déjà investi dans des systèmes exclusifs ou bénéficient d'accords existants. Dans de nombreux cas, les fournisseurs ont déjà pris en charge le coût des systèmes en boucle fermée ou de l'intégration bilatérale. Ils peuvent alors se montrer réticents à rejoindre un système supplémentaire, diluant leur marché en incluant de nouveaux participants et cannibalisant potentiellement l'infrastructure existante. Dans le cas d'anciens accords, un argument purement commercial en faveur de l'adhésion à un nouveau système peut être insuffisant pour les fournisseurs qui détiennent déjà la plus grande part du marché des consommateurs et qui craignent de cannibaliser leurs activités actuelles.

Concurrence dissuadant l'intégration de nouveaux participants. Les grands acteurs et les opérateurs historiques disposent d'un avantage concurrentiel, notamment une présence sur le terrain et des canaux de paiement. Les opérateurs historiques peuvent craindre de s'intégrer au SPI ou d'ouvrir l'infrastructure

à d'autres acteurs en raison du sentiment de concurrence, de préoccupations liées à la fraude ou de la prudence à l'égard des nouveaux modèles d'entreprise des autres FSFN et de leurs risques intrinsèques (BIS, 2014). Par exemple, les opérateurs de réseau mobile peuvent restreindre l'accès aux canaux USSD en refusant de fournir des codes USSD. Cela empêche les autres FSFN de proposer des services de monnaie électronique extérieurs à ces opérateurs. Dans les cas où le régulateur sévit contre ce genre de pratique, les opérateurs de réseau mobile décident soit de dégrader les services USSD, perturbant ainsi les transactions bancaires en monnaie électronique, soit de multiplier le prix de l'USSD pour l'ensemble du secteur. Cette pratique tend à favoriser le subventionnement croisé des opérateurs d'argent mobile (CGAP, 2014). Les banques peuvent quant à elles considérer les opérateurs d'argent mobile et les fintech comme plus risqués en raison de processus distincts du devoir de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle. L'encadré 14 présente deux approches différentes pour susciter l'adhésion au système, soulignant la nécessité d'inclure le régulateur dans la gouvernance du système afin de garantir que l'inclusion reste un objectif clé du SPI.



ENCADRÉ 14. Comparaison entre une approche de participation obligatoire au système et une approche axée sur le marché

Si la participation au SPI est imposée sans consultation de l'ensemble des FSN, les opérateurs historiques et les grands acteurs peuvent adhérer au système pour se conformer, tout en continuant cependant à utiliser leurs systèmes actuels. Le nouveau système n'est alors pas en mesure de traiter des volumes importants et de se développer (entretiens avec les parties prenantes, 2022). Par ailleurs, les grands acteurs peuvent empêcher la participation de nouveaux entrants pour consolider leur position dans le système (CGAP, 2021). Cette démarche peut avoir un impact négatif sur le modèle économique du SPI et limiter le choix du consommateur. Toutefois, si le secteur privé crée son propre système, il se peut que les conditions ne soient pas équitables pour tous les types de fournisseurs et que certains d'entre eux ne veuillent pas y adhérer en raison de leurs anciens systèmes, ce qui compromettrait l'utilité globale du système pour les utilisateurs finaux.

Opportunité :

Une vision du système à court et à long termes, clairement articulée, comprenant des projections financières et d'échelle, peut contribuer à démontrer la proposition de valeur du marché et de l'écosystème et favoriser la participation. Cela est particulièrement le cas lorsque les SPI existent à des niveaux inférieurs de maturité du marché, où les incitations et la capacité des FSN à mettre en œuvre un nouveau SPI sont réduites (BFA Global, 2022). Cette vision doit délimiter l'espace coopératif de l'infrastructure des paiements et l'espace concurrentiel des produits et services. Des consultations permanentes avec les parties prenantes permettent de publier et de mettre à jour régulièrement la vision afin de définir clairement l'évolution du système. Tout système tire profit de l'action d'un chef de file – régulateur, tiers ou secteur privé, selon le contexte – ayant la capacité et le mandat nécessaires pour susciter l'adhésion par la négociation. Les déploiements sont un succès, en particulier lorsque les fournisseurs sont constamment consultés et associés aux discussions sur la conception. Les forums d'utilisateurs permettent au chef de file de guider les participants dans toute modification des processus et offrent également une plateforme aux contributions du secteur. L'utilisateur prévu du système a la possibilité de s'exprimer et le chef de file du système mène les négociations et donne l'orientation. La mise en œuvre du SPI doit éviter la concentration du pouvoir dans les mains de certains acteurs ou groupements. En outre, soit en jouant elles-mêmes le rôle de chef de file, soit en obtenant un retour d'information à partir des évaluations, les autorités réglementaires doivent déterminer l'approche d'interopérabilité du système à adopter afin de mettre à profit les incitations et de limiter la menace d'obligations ou de sanctions, selon une approche d'« interopérabilité gérée » (BFA Global, 2022 CGAP, 2012a).

Les canaux d'accès sont limités pour les consommateurs et le manque d'infrastructure sous-jacente accentue les difficultés.

Une conception des SPI ne tenant pas compte des besoins des utilisateurs finaux à faibles revenus risque d'aboutir à un manque d'échelle du système. L'étendue de la couverture du réseau mobile et sa qualité influencent directement l'expérience des paiements instantanés. Alors que les pays et région disposant de SPI ont une couverture 2G étendue, avec une prise en charge efficace de l'USSD, beaucoup ont une couverture 3G, 4G et 5G limitée et inégalement répartie, ce qui freine l'expansion de solutions plus sécurisées de SPI pour smartphones⁵⁵ (GSMA, 2022a). Cette situation est aggravée par le manque de fiabilité du réseau électrique et la fréquence des coupures de courant dans toute l'Afrique subsaharienne, où la durée annuelle moyenne des coupures de courant varie de 200 à 4 600 heures dans certains pays (Statista, 2018)⁵⁶. En outre, même les utilisateurs finaux équipés de smartphones effectuent souvent des transactions sur les canaux USSD,

en raison de leur bonne maîtrise de cette technologie, des contraintes liées à la connectivité du réseau et du coût, comme indiqué au chapitre 2. Pour les raisons développées dans l'encadré 15 et malgré l'utilisation répandue de l'USSD, sa possible mise à l'échelle est limitée et il ne s'agit pas d'un canal financier adapté. Par ailleurs, les préoccupations liées à la fraude et à la sécurité des données sont de plus en plus répandues chez les utilisateurs finaux, comme le souligne le chapitre 3. La lenteur des réseaux de données en Afrique et la fréquence des pannes des réseaux vocaux entraînent un manque de fiabilité de l'USSD et des technologies de paiement plus modernes. Si la connexion est interrompue, la transaction échoue, ce qui suscite l'incertitude et la méfiance de l'utilisateur. L'inclusivité de nombreux SPI est limitée en l'absence d'innovation importante des canaux d'accès disponibles sur le marché de masse. De plus, les canaux actuellement utilisés ne sont pas adaptés et manquent d'un véritable potentiel d'extensibilité ainsi que des réseaux nécessaires pour les prendre en charge.

⁵⁵ La couverture 2G a dépassé 90 % dans tous les pays, à l'exception de la RDC, de Madagascar et du Mozambique. La couverture moyenne pour la 3G et la 4G est inférieure, avec respectivement 89 % et 77 %. La RDC, la Tanzanie et le Mozambique ont une couverture 4G inférieure à 50 % (GSMA, 2022a).

⁵⁶ Les pannes d'électricité peuvent entraîner des interruptions de service des réseaux de téléphonie mobile. En effet, les opérateurs d'argent mobile sont souvent incapables de charger les batteries de secours, et/ou l'utilisation excessive des batteries entraîne leur surchauffe, nuisant à l'efficacité du réseau (Vodacom, 2021).

ENCADRÉ 15. Risques et limites de l'USSD

Malgré les nombreux défis que pose l'USSD, tels que les coûts élevés qui lui sont associés et le volume limité de transactions qu'il peut traiter, ce canal reste populaire en raison de sa facilité d'accès et de sa simplicité pour un vaste marché d'utilisateurs finaux et ne suscite aucune initiative en faveur de son abandon progressif. L'USSD n'offre pas un niveau élevé de sécurité et peut faire l'objet de fraudes en raison de ses faibles capacités de défense contre les logiciels malveillants. Par ailleurs, ses messages ne sont pas cryptés (Financial Inclusion Global Initiative, 2021). Le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme sont répandus sur l'USSD, étant donné le manque de fiabilité des mesures du devoir de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle et les faiblesses des systèmes d'identification de l'argent mobile (Interpol, 2020). Cela peut représenter un défi pour les banques qui ont tendance à avoir une plus faible tolérance au risque. L'USSD a principalement été soutenu, et continue de l'être, par les institutions financières non bancaires. Les banques sont quant à elles dissuadées par les risques opérationnels et sécuritaires liés à ce canal. En outre, il existe sur le continent de nombreux cas de limitation de l'accès des banques à l'USSD par les opérateurs d'argent mobile en raison de litiges sur les frais ou la concurrence. Cet obstacle freine la libéralisation de ce canal (Adepetun, 2021).

Les capacités limitées des utilisateurs finaux freinent leur adoption des paiements numériques. Sans connaissance ni visibilité des moyens de paiement numériques, les utilisateurs finaux peuvent considérer ces derniers comme trop complexes par rapport aux transactions en espèces. Cette limitation peut également concerner la langue dans laquelle les services sont proposés. L'alphabétisation joue ainsi un rôle important dans l'acceptation d'un transfert d'argent mobile plutôt que des espèces chez les nouveaux propriétaires de téléphones portables (Roessler *et al.*, 2021). En outre, l'assistance et la formation à l'exécution

des transactions numériques ont été essentielles pour favoriser l'adoption des paiements numériques par les MPME (Aggarwal, Valentin, Brailoysakya et Robinson, 2020). Par conséquent, la mesure dans laquelle les FSFN et leurs réseaux d'agents peuvent fournir une éducation et un soutien aux clients peut constituer un préalable nécessaire au développement de capacité des utilisateurs finaux, comme nous l'avons vu au chapitre 3. Le succès du déploiement et de l'adoption d'un SPI dépend donc de la capacité des utilisateurs finaux ciblés à adopter et à utiliser des services de paiements numériques instantanés.

Opportunité :

Les SPI doivent être développés de manière à répondre aux besoins des utilisateurs finaux. Dans un avenir proche, les solutions USSD et apparentées devront être intégrées aux SPI pour toucher la majorité de la population en Afrique. L'étude du comportement des utilisateurs finaux et des obstacles à l'utilisation peuvent aider les parties prenantes lors de la conception et de la mise en œuvre du système. Des campagnes de sensibilisation sérieuses et coordonnées peuvent jouer un rôle majeur dans la lutte contre la désinformation des consommateurs sur les paiements numériques et l'accès à l'information. En outre, des innovations sont nécessaires pour sécuriser les transactions USSD et/ou le SPI doit prendre en charge des alternatives répondant aux besoins des consommateurs qui utilisent actuellement l'USSD sur leur smartphone, comme les transferts carte - téléphone et les transferts Bluetooth^{57, 58}. Dans la mesure où les solutions continueront à s'appuyer sur les réseaux mobiles pour la connectivité, des mises à niveau continues de l'infrastructure seront nécessaires pour améliorer la rapidité et la fiabilité. Enfin, en vue d'améliorer l'inclusivité des SPI, les participants aux SPI et les propriétaires du système doivent évaluer la présence d'agents ou de sites sur le terrain permettant de combler les lacunes en matière d'utilisation numérique, étant donné l'importance capitale d'une interface humaine pour instaurer la confiance dans les transactions numériques.

57 Les processus de transfert carte - téléphone comprennent les solutions SoftPOS pour les commerçants, qui permettent à ces derniers de transformer leur téléphone portable en un point de vente acceptant les paiements par carte.

58 Les transferts Bluetooth utilisent la technologie Bluetooth pour permettre aux commerçants d'accepter les paiements sans contact de téléphone à téléphone sur les smartphones bas de gamme. Aucune connexion Internet n'est nécessaire pour traiter ces paiements (entretiens avec les parties prenantes, 2022).

Les déterminants de coût entravent le commerce et l'utilisation

TABEAU 14. Obstacles et opportunités liés aux déterminants de coûts

Obstacles			
Pour les SPI	Pour les utilisateurs finaux		
Les normes de messagerie requises peuvent être coûteuses à mettre en œuvre et à maintenir. Par ailleurs, elles limitent l'échelle en raison de la demande accrue de charges du réseau et des contraintes de traitement	Modèles de change complexes axés sur le commerce, non adaptés aux transactions et aux temps de réponse des SPI	Taxes sur les transactions numériques freinant les modèles commerciaux des FSFN	Absence d'infrastructure de soutien aux utilisateurs finaux et faible niveau d'alphabétisation ayant un impact sur l'adoption du système
Opportunités			
Pour les SPI			
• Adopter un ordre approprié de déploiement des cas d'utilisation et des normes de messagerie en fonction des principaux besoins des marchés cible et potentiel du SPI		• Intégrer et maintenir des passerelles d'intégration appropriées pour permettre une transposition efficace des champs d'application et des normes de données ISO 20022 pour les participants, en vue de faciliter notamment les microtransactions de masse	
Pour les parties prenantes			
Pour les acteurs du secteur privé : • Accélérer les mises à niveau techniques requises et l'intégration des cas d'utilisation ; • Exploiter les API ; réduire l'utilisation des données pour les applications ;	Pour les acteurs du secteur public : • Organiser et jouer un rôle proactif dans les discussions avec les FSFN sur les règles applicables du système ; • Défendre les principes d'inclusivité ; soutenir le déploiement des smartphones et la réduction des coûts des données ; • Évaluer l'avantage d'un financement public à long terme des SPI ; mettre au point des modèles de change efficaces pour faciliter les transactions transfrontières des SPI ; • Consulter les parties prenantes du secteur pendant le processus d'élaboration de la politique fiscale.		Pour les partenaires de développement : • Soutenir le déploiement des smartphones et l'alphabétisation numérique.

La duplication des infrastructures compromet la mise à l'échelle et la viabilité financière. Beaucoup de SPI ne pourront pas atteindre une échelle durable en raison des coûts d'installation et de maintenance, surtout en l'absence de cas d'utilisation, d'une adhésion complète des fournisseurs de services de paiement et d'une intégration rigoureuse par ces derniers. Afin de minimiser les coûts de transaction, il est essentiel de parvenir à un déploiement à grande échelle. L'incapacité à maintenir les coûts de transaction à un faible niveau a des répercussions sur la viabilité financière du système, car les utilisateurs finaux sont sensibles aux prix et peuvent choisir par défaut d'utiliser des espèces. La duplication potentielle des infrastructures, comme au Nigéria (NIP et eNaira) ainsi que dans l'ensemble des régions de l'Afrique de l'Est, et l'absence d'interopérabilité des SPI au sein d'un même pays (par exemple, en Égypte, au Kenya, en Tanzanie), oblige les utilisateurs à faire un compromis entre l'inconvénient majeur de détenir plusieurs comptes pour différents systèmes et l'exclusion des principales fonctionnalités des SPI.

La répartition inégale des infrastructures de soutien aux utilisateurs finaux entraîne une augmentation des coûts unitaires de transaction. La fiabilité et la disponibilité des services d'électricité et des infrastructures de réseau sont très limitées sur le continent, en particulier dans les zones rurales. En 2019, seulement 43 % en moyenne de la population africaine avait accès à des services d'électricité sûrs et fiables, la situation étant plus préoccupante encore dans les régions reculées (Banque mondiale, 2019). Comme indiqué au chapitre 3, les lacunes en matière d'accès à l'électricité, associées aux problèmes de couverture de réseau et de possession de téléphones mobiles des utilisateurs finaux, limitent la capacité des services de paiement à atteindre une grande partie de la population. Cet accès limité des utilisateurs finaux entraîne des coûts de livraison pour les fournisseurs, qui viennent s'ajouter aux dépenses de développement et, dans certains cas, sont répercutés sur les utilisateurs finaux.

Opportunité

L'intégration et la collaboration sont nécessaires pour éviter la duplication des infrastructures et la fragmentation de l'échelle. Une infrastructure régionale commune avec un contrôle local est la solution la plus adaptée pour parvenir à un SPI inclusif et durable, en particulier pour les petites économies dont l'échelle potentielle est limitée. Une évaluation approfondie lors de la phase de conception des infrastructures de paiement existant dans la région ou dans les pays voisins peut mettre en évidence les possibilités d'intégration des infrastructures. Cela permettra d'éviter la construction de systèmes en concurrence directe pour l'échelle qui n'apportent aucune valeur différenciée aux utilisateurs. L'analyse des marchés révèle également les cas d'utilisation essentiels aux utilisateurs finaux pour contribuer à une meilleure acceptation des technologies clés. Lorsqu'un pays compte plusieurs systèmes nationaux, une solution optimale consiste à permettre l'interopérabilité des systèmes plutôt que de créer un nouveau système.

Les taxes sur les transactions numériques augmentent les coûts assumés par les participants au SPI, et cela est répercuté sur les utilisateurs finaux. De nombreux pays africains ont introduit des taxes sur les transactions par téléphone mobile ou envisagent de le faire, notamment des taxes sur l'envoi et la réception d'argent⁵⁹. Les taxes sur les transactions numériques sont motivées par la difficulté de trouver des moyens indirects de taxer l'économie informelle et d'élargir efficacement l'assiette fiscale dans l'intérêt général. Les pays africains ont privilégié les taxes sur les transactions portant sur le montant sous-jacent de la transaction, les taxes spécifiques sur les revenus totaux de l'argent mobile et les taxes directes sur le montant de la transaction (GSMA, 2020a). Les taxes sur l'argent mobile pèsent sur les modèles

économiques, la rentabilité et les plans d'investissement des FSFN. En Ouganda, par exemple, les valeurs des transactions P2P ont diminué de 50 % avant la reprise de la taxe (GSMA, 2020a). La diminution des flux de trésorerie conduit les FSFN à augmenter les frais assumés par les utilisateurs finaux, en particulier les utilisateurs marginalisés et à faibles revenus, et décourage encore davantage l'adoption des services de paiement numériques. Par exemple, comme le montre l'étude de marché, la préférence pour l'argent mobile au Ghana a diminué après l'application de la taxe sur les transactions électroniques.

59 Dans certains pays d'Afrique subsaharienne, comme le Kenya, la RDC, le Malawi et le Zimbabwe, les taxes sur les transactions numériques sont appliquées de manière égale à tous les FSFN, y compris les banques et les opérateurs d'argent mobile. D'autres pays, comme l'Ouganda, la Côte d'Ivoire et le Ghana, ont imposé des taxes sur les transactions d'argent mobile qui excluent les banques. Le Bénin, le Cameroun et la Tanzanie font partie des pays ayant mis en place des taxes sur les transactions numériques (GSMA, 2020a ; ITCD, 2022).

Opportunité

Les régulateurs doivent consulter les parties prenantes (notamment les opérateurs de téléphonie mobile, la société civile, les organisations internationales et les technocrates internes) et organiser des séances de travail collectif afin d'orienter le processus normatif et d'assurer un consensus sur le type et le montant appropriés de la taxe sur les transactions numériques. Les consultations devraient également permettre de déterminer si la taxe est appliquée de manière uniforme dans l'ensemble du secteur et si les problèmes d'équité sont correctement traités. Les décideurs publics peuvent examiner les effets de la taxation et, en accord avec le secteur, l'ajuster pour fixer un montant approprié ou bien envisager des approches permettant de taxer les revenus du secteur sans avoir d'impact négatif sur les utilisateurs finaux.

Le déploiement échelonné des cas d'utilisation limite potentiellement l'échelle et la proposition de valeur pour les utilisateurs finaux. Aucun des 29 SPI identifiés ne prend actuellement en charge tous les cas d'utilisation⁶⁰. Le déploiement progressif des cas d'utilisation est commun à tous les SPI africains en raison des différences dans les spécifications d'intégration technique. La majorité des SPI prend uniquement en charge le P2P, et dans certains cas le P2B. Les marchés nécessitant d'autres transactions, comme les paiements B2B, les paiements de masse ou les paiements de services publics, restent donc inexploités, limitant la viabilité du modèle économique à court terme et maintenant à un niveau élevé les coûts pour l'utilisateur final. Les systèmes prenant en charge un éventail plus large de cas d'utilisation ayant un volume de transactions plus important, tels que les paiements de masse G2P, améliorent la proposition de valeur du SPI pour les utilisateurs finaux, car ils élargissent l'écosystème et l'utilité des paiements numériques.

Les SPI prenant en charge l'ensemble de l'écosystème de paiements numériques disposent d'un mécanisme solide pour apporter de la valeur au système (par le biais des paiements gouvernementaux et des paiements de masse), faciliter la circulation de l'argent d'une manière utile à l'utilisateur (par le biais des paiements P2P et des paiements marchands) et agréger le capital à remettre dans le système, comme les paiements B2B et B2P (entretiens avec des parties prenantes, 2022). L'étude de marché a révélé que les opérations de paiements numériques les plus fréquentes, outre le P2P, étaient les paiements de factures (souvent P2G), les achats de communication et les paiements marchands. Pour les MPME en particulier, les paiements B2B et P2P sont essentiels. L'encadré 16 souligne la difficulté de déployer l'ensemble des cas d'utilisation.

ENCADRÉ 16. Complexités liées à l'intégration de nouveaux cas d'utilisation en plus du P2P

Tous les cas d'utilisation ne sont pas simples à intégrer. L'intégration de plusieurs cas d'utilisation peut augmenter les coûts de lancement, bien qu'ils soient importants pour la mise à l'échelle s'ils sont correctement sélectionnés (Dalberg Advisors, 2021). Les paiements P2B nécessitent une bande passante et des passerelles suffisantes pour permettre des transactions à grande vitesse ainsi que l'acquisition par un nombre considérable de commerçants pour atteindre une certaine échelle. L'intégration des paiements G2P requiert dans un premier temps la numérisation de ces transactions, un projet à la traîne dans de nombreux pays d'Afrique. L'intégration initiale d'un ensemble de cas d'utilisation interdépendants permet d'accélérer le passage à l'échelle, cependant elle implique des exigences supplémentaires pour le système et les participants, ce qui peut retarder le lancement.

60 Le système NIP au Nigéria prend en charge tous les cas d'utilisation nationaux, mais ne prend pas encore pleinement en charge les paiements transfrontières pour tous les participants.

Opportunité

Il n'existe pas d'approche miracle pour l'intégration et le déploiement des cas d'utilisation, car la stratégie optimale dépendra du contexte économique et de l'écosystème numérique. Les cas d'utilisation doivent être déployés dans le bon ordre pour prendre en compte et satisfaire les besoins du marché, avec des plans réalisables et transparents permettant d'ajouter tous les cas d'utilisation dans les quelques années suivant le lancement du système. Pour ce faire, des analyses approfondies du marché local doivent être menées afin d'évaluer les besoins de cas d'utilisation. Il est essentiel de tenir compte de l'interconnexion et de l'interdépendance des cas d'utilisation dans l'économie pour accroître le volume des transactions et l'échelle du système. La planification de scénarios permet de choisir entre le lancement initial de tous les cas d'utilisation, avec une prolongation des phases de planification et d'intégration, et l'élaboration de cas d'utilisation à plus long terme, avec des contraintes de revenus dans les premières années et des efforts pour assurer la participation des FSFN.

Les normes de messagerie requises sont potentiellement coûteuses pour les fournisseurs. Le choix des normes de messagerie peut augmenter considérablement les coûts d'intégration et de maintenance pour les participants. Les normes universelles, telles que la norme de messagerie relative aux paiements ISO 20022, permettent une meilleure interopérabilité (Forum économique mondial, 2022). Cependant, la migration vers la norme ISO 20022 depuis les anciennes normes dorsales nécessite une modification complexe des technologies de l'information et des processus (van Ommen, Zhang, Andolina et Groza, 2022). En Afrique, les opérateurs d'argent mobile ont mis du temps à adopter la norme ISO 20022, car de nombreux messages ne sont pas pertinents pour l'argent mobile. L'adoption de la norme ISO 20022 peut s'avérer fastidieuse lorsqu'un grand nombre d'institutions dépendent d'anciens systèmes centraux dont les normes de transaction, les règles de données et le traitement interne varient, notamment les petites institutions de microfinance et les fournisseurs de services de paiement.

Les technologies actuelles offrent un niveau optimal d'efficacité de traitement avec la norme ISO 20022. Néanmoins la charge de traitement supplémentaire due à l'augmentation des volumes ainsi qu'à la complexité des multiples passerelles aurait un impact disproportionné sur la capacité et le temps de traitement, la stabilité et finalement les coûts unitaires de traitement. Pour compenser cela, les opérateurs examinent des solutions, telles que l'extraction des champs du message de transaction ISO 20022 en temps réel, puis la reconstitution du message à l'aide d'un traitement par lots, à l'instar des transactions par carte. Alors que les soldes seraient immédiatement mis à jour, le détail des transactions serait seulement disponible plus tard pour les utilisateurs finaux. La norme de messagerie ISO 20022 n'est pas la seule solution, cependant les autres normes s'accompagnent elles aussi d'obstacles, comme le montre l'encadré 17.

ENCADRÉ 17. Comparaison des approches liées aux différentes normes de messagerie

Les normes ISO 20022 sont largement adoptées par les SPI à travers le monde et sont considérées comme la base de l'interopérabilité à l'échelle mondiale, car elles permettent la normalisation des instruments (Banque mondiale, 2021c). Si elle est mise en œuvre correctement, la norme ISO 20022 peut constituer un facteur de développement du système. En effet, les formats des instruments sont normalisés, autrement dit le système traite les mêmes champs et n'a donc pas à gérer le problème chronophage et complexe de l'incompatibilité de l'intégration. L'intégration de la norme ISO 20022 prend plusieurs années, en particulier lorsqu'il faut mettre à jour les systèmes existants, ce qui représente un défi pour le programme de déploiement du SPI (Accenture, 2021). Bien que la norme ISO 20022 soit polyvalente et sûre, elle peut s'avérer coûteuse et inefficace pour les fournisseurs non bancaires ou les fournisseurs bancaires disposant de systèmes étendus. En revanche, les normes privées peuvent être largement personnalisées – en répondant à des besoins spécifiques – et peuvent tirer parti des ressources disponibles du système de paiement. L'inconvénient est qu'elles sont plus difficiles à intégrer à l'échelle et, en raison de leur nature locale, une large adoption par le secteur est nécessaire pour assurer l'interopérabilité et le succès du système (Banque mondiale, 2021d). Toutefois, il existe des technologies telles que les kits de développement logiciel et les moteurs de traduction qui aident les FSFN à intégrer les spécifications techniques et les éléments requis sans avoir à recourir à des normes de messagerie lourdes, telles que la norme ISO 20022. Cela signifie que seules les données les plus importantes sont transmises, dans différents formats, puis sont reconstruites pour refléter les transactions ISO 20022. Les moteurs de traduction peuvent quant à eux rendre les messages compréhensibles pour les deux parties. Les plateformes de traduction impliquent des normes plus légères en matière de bande passante et de vitesse de traitement. Cela peut améliorer le niveau d'interopérabilité du système, car les nouveaux participants n'ont pas à adopter des normes de messagerie plus lourdes (Banque mondiale, 2021d). Cependant, les plateformes de traduction peuvent échouer lorsque les données sont imparfaites, lorsqu'il y a un décalage entre l'expéditeur et le destinataire, ou lorsqu'il y a d'autres problèmes de compatibilité.

Opportunité

Une évaluation du marché permet de déterminer le niveau actuel d'adoption de la norme ISO 20022 et/ou de tester le souhait d'adoption de cette norme par les participants lorsque les normes de données privées ou les anciennes technologies sont courantes. Pour utiliser la norme ISO 20022 de manière à accroître l'échelle, il est important d'impliquer un large éventail de parties prenantes du secteur, des petites institutions de microfinance aux grandes banques. Lorsqu'un SPI requiert la norme ISO 20022, il peut être nécessaire de disposer d'une passerelle d'intégration pour fournir un service de traduction. Les banques et les participants non bancaires doivent s'assurer qu'ils disposent de normes de données équivalentes et compatibles afin que le service de traduction puisse être utilisé efficacement. Le service de traduction ou les kits de développement logiciel peuvent être considérés comme un service partagé du SPI.

L'approche des opérations de change augmente les coûts et se répercute sur le risque.

Le moment et le règlement des opérations instantanées de change présentent un risque important pour les SPI multidevises. Les systèmes commerciaux ne sont pas adaptés aux paiements instantanés, car une conversion quasi instantanée systématique des devises est nécessaire pour compenser les liquidités. Si un SPI régional ou continental n'utilise pas de monnaie commune, la transaction comporte un risque supplémentaire en matière de règlement. Cependant, lorsqu'une seule devise est utilisée comme devise de règlement tiers (indépendamment de la devise d'origine et de réception de la transaction), la conversion des devises se produit à deux reprises durant le règlement, ce

qui augmente la prime de risque dans les limites de l'écart de conversion fixé ou du coût réel⁶¹. Les incertitudes liées à la volatilité des devises et la nécessité de préfinancer les opérations de change pour permettre des paiements instantanés augmentent les coûts pour les intermédiaires et les participants. En outre, afin de prendre en charge le règlement des paiements transfrontières, un préfinancement par les participants est nécessaire, ce qui immobilise le capital des FSFN et augmente les coûts opérationnels (BIS, 2022). L'augmentation des coûts est généralement répercutée sur les utilisateurs finaux (Level One Project, 2022).

Opportunité

De bonnes pratiques peuvent être tirées des modèles d'intégration des systèmes de paiement et des approches de conversion des devises qui minimisent les frictions transfrontières, et par conséquent les coûts du système, et qui s'adaptent aux contextes spécifiques à l'Afrique. Par exemple, le système PAPSS facilite les paiements transfrontières instantanés en devises locales entre les pays africains (Absa, 2022). Il utilise Afreximbank comme principal agent de règlement, qui fournit des garanties de règlement sur le système de paiement et des lignes de trésorerie à tous les agents de règlement. Le règlement interbancaire est réalisé en dollars US avec un accord de compensation multilatéral entre banques centrales. En offrant un crédit à taux fixe où le taux de change est stabilisé pour un jour ou jusqu'à une certaine valeur, Afreximbank offre une stabilité aux institutions qui effectuent des traitements systématiques. Un marché des changes assurant une détermination au prix de la pleine concurrence aux participants peut contribuer à réduire le coût de la conversion des devises, comme le fait actuellement Buna, le système de paiement transfrontière en temps réel de la région arabe.

Les utilisateurs finaux ne bénéficient pas toujours des économies réalisées.

Les faibles coûts assumés par les participants au SPI ne se traduisent pas systématiquement par des prix abordables pour les utilisateurs finaux. L'étude de marché a mis en évidence la forte sensibilité aux prix de ces derniers. Toutefois, le système impose rarement les prix appliqués aux utilisateurs finaux. Si les participants ne perçoivent pas l'avantage des objectifs d'inclusivité visant à faire

bénéficier les utilisateurs finaux des économies de coûts, ceux-ci risquent de considérer les prix comme trop élevés. En outre, l'augmentation des taxes sur les transactions numériques risque également d'être répercutée sur les utilisateurs finaux (Brookings Institution, 2019). Il est rare que les règles du système précisent explicitement que l'inclusivité et la durabilité impliquent des obligations en faveur des plus défavorisés et des services à faible coût.

61 Par exemple, le système TCIB de la SADC est compensé en devise locale, mais réglé en rands sud-africains (ZAR) pour les pays de la zone monétaire commune et en ZAR ou en USD pour les autres pays de la SADC.

Opportunité

Les règles du système doivent insister sur l'inclusivité afin que les participants prennent connaissance des objectifs d'inclusion lors de la fixation des prix et des processus de recours des utilisateurs finaux. Il est ainsi possible d'appliquer des procédures opérationnelles sur le prix maximum des paiements et/ou la communication publique des prix aux participants. En outre, les utilisateurs finaux sont moins sensibles aux coûts lorsque les produits sont plus faciles d'accès et répondent à des besoins spécifiques. Les consultations des FSFN participants et du secteur, associées aux analyses de marché, devraient orienter les politiques publiques afin de définir des frais de transaction numérique appropriés qui ne nuisent pas démesurément aux utilisateurs finaux. De plus, un système doté d'une gouvernance favorable aux plus démunis peut évaluer régulièrement les domaines dans lesquels les besoins des utilisateurs finaux ne sont pas satisfaits. Un processus de suivi et d'évaluation intégré dès la conception d'un système permet par ailleurs d'évaluer le niveau d'adoption des utilisateurs finaux, leur niveau de sensibilité aux prix, leurs canaux préférés et les cas d'utilisation à couvrir. Des outils tels que la boîte à outils Goldilocks de l'association Innovations for Poverty Action (IPA), offrant des modèles de suivi et d'évaluation, peuvent être utilisés et adaptés à cette fin (IPA, 2022). En comprenant les lacunes de la mise en œuvre du système, un cadre de suivi et d'évaluation contribue à apporter les améliorations nécessaires, garantissant ainsi la réalisation des objectifs envisagés par l'écosystème des paiements numériques.

Les obstacles réglementaires nuisent à la concurrence et à l'innovation et retardent la mise en œuvre

TABLEAU 15. Obstacles et opportunités liés aux difficultés réglementaires

Obstacles				
Pour les SPI			Pour les utilisateurs finaux	
Les conditions inégales du marché favorisent les grands acteurs, ce qui nuit à la concurrence	Le manque d'harmonisation des obligations en matière de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle et de mise en œuvre de celles-ci freine l'intégration et étouffe la concurrence	Le contrôle limité sur les recours des utilisateurs finaux entraîne un manque de transparence et une méfiance accrue	Le manque de confiance à l'égard des paiements numériques freine leur adoption et leur utilisation	Les processus d'intégration incohérents nuisent à l'adoption
Opportunités				
Pour les SPI				
Permettre à tous les FSFN agréés de contribuer de manière égale aux règles et aux décisions du système pour encourager une gouvernance favorable aux plus défavorisés.				
Pour les parties prenantes				
Pour les acteurs du secteur privé : - Reconnaître les espèces comme la véritable concurrence et opérer sur un pied d'égalité avec les autres fournisseurs (infrastructure coopérative, produits et services compétitifs) ; - Renforcer l'atténuation des risques ; - Mettre en œuvre des exigences transparentes en matière de coûts et de recours ; - Lutter sans plus attendre contre la fraude.	Pour les acteurs du secteur public : - Élaborer une législation relative aux FSFN qui encourage l'innovation et la concurrence ; - Créer ou mettre à jour la législation sur la protection des consommateurs, la cybersécurité et la protection des données ; - Adopter des principes communs et harmoniser la lutte contre le blanchiment d'argent, le financement du terrorisme et la prolifération des armes ; - Envisager des ressources centralisées en matière de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle au niveau national et/ou régional.		Pour les partenaires de développement : - Aider le secteur privé et les régulateurs à mettre en œuvre une approche fondée sur le risque en matière de lutte contre le blanchiment d'argent, de financement du terrorisme et de prolifération des armes, ainsi que des principes d'harmonisation	

Les conditions inégales du marché étouffent la concurrence et limitent le choix des consommateurs.

Les opérateurs historiques ont souvent une plus grande influence sur les règles du système, ce qui limite l'accès des néobanques, des opérateurs d'argent mobile, des institutions de microfinance et des fintech émergents. L'exclusion des participants non bancaires du système et de l'élaboration de ses règles limite la concurrence, ce qui freine l'innovation et aboutit à des services de paiement inadaptés

(Banque mondiale, 2018). Les fintech, par exemple, pourraient étendre la portée du système et mieux répondre aux besoins des utilisateurs finaux à faibles revenus grâce à de nouveaux produits, car elles sont soutenues par les investisseurs des marchés financiers (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Certains SPI choisissent cependant de ne pas inclure de participants non bancaires (voir l'encadré 18).

ENCADRÉ 18. Obstacles à la participation au SPI des fintech et des institutions de microfinance

Il se peut que l'objectif principal des fintech et des institutions de microfinance ne soit pas aligné sur celui des participants bancaires traditionnels, qui préfèrent l'innovation technologique et la fourniture de crédit aux risques opérationnels et fiduciaires. Du point de vue des acteurs conservateurs, les petits acteurs non bancaires ne disposent souvent pas des ressources nécessaires pour gérer le risque opérationnel et les recours des consommateurs. En outre, les fintech en Afrique ont tendance à étendre l'inclusion aux groupes à faibles revenus. Cette nouvelle clientèle peut susciter des inquiétudes chez les régulateurs et les participants conservateurs traditionnels, qui peuvent les considérer comme des titulaires de comptes à risque. Les fintech peuvent en outre présenter de nouveaux risques pour la protection des consommateurs si la surveillance réglementaire est insuffisante (FMI, 2018). Les institutions de microfinance sont encore très dépendantes des espèces et respectent rarement les normes internationales en matière d'information financière, ce qui constitue un obstacle à leur participation au système. L'intégration des fintech et des institutions de microfinance au système peut également s'avérer coûteuse, car leurs systèmes dorsaux sont limités et nécessitent une intégration technique intensive (Dalberg Advisors, 2021).

Opportunité

Les FSFN non bancaires devraient avoir une influence directe sur les règles du système. De plus, les FSFN non bancaires devraient être intégrés aux comités, apportant des retours d'information par l'intermédiaire de groupes d'utilisateurs et de groupes de discussion. Par ailleurs, si des fournisseurs non bancaires ne sont pas en mesure de s'intégrer à un SPI pour des raisons techniques, le système devrait leur permettre une participation indirecte avec des règles qui régissent les parrainages et la non-discrimination du trafic. Cela permettrait aux grands acteurs et aux opérateurs historiques de s'associer aux nouveaux acteurs innovants.

Le contrôle limité sur les recours des utilisateurs finaux entraîne un manque de transparence et une méfiance accrue.

Ce sont finalement les participants au SPI qui déterminent les dispositions de recours des utilisateurs finaux. Les produits de paiement deviennent moins attrayants pour les utilisateurs lorsque les mécanismes de recours ne sont pas clairs ou difficiles à exploiter. En outre, il s'agit souvent d'un processus long et coûteux pour les utilisateurs finaux – par exemple, de nombreux FSFN ne proposent pas de numéro gratuit à contacter pour les plaintes – et

lorsqu'ils sont mis en attente durant l'appel sur leur téléphone portable, ils doivent payer des coûts élevés de communication (CGAP, 2016b). Par ailleurs, leurs connaissances sont limitées en raison de la faible transparence des fournisseurs. Les consommateurs s'inquiètent des frais cachés et des processus de recours opaques, ce qui les dissuade d'adopter des méthodes de paiement instantané. Les commerçants, quant à eux, ne veulent pas de révocabilité après la fourniture d'un bien ou d'un service (entretiens avec des parties prenantes, 2022).

Opportunité

Il convient de définir des règles claires en matière de protection des consommateurs. La clarté de l'accès à des mécanismes de recours efficaces et transparents favorise la confiance des utilisateurs finaux dans le système. Ceux-ci ne devraient pas avoir à payer de frais supplémentaires pour accéder aux mécanismes de recours, au-delà de leur dépense de temps, qui devrait être réduite au minimum. Les règles du système peuvent en outre imposer des exigences en matière de transparence des recours et inclure des délais maximums de réponse, de résolution ou d'exécution. La fonctionnalité du système peut limiter les erreurs par la confirmation des destinataires à l'expéditeur avant de finaliser la transaction, ainsi que par l'envoi d'une confirmation immédiate en cas de transaction réussie. Dans les pays où le régulateur financier dispose de capacités et de voies supplémentaires pour proposer des services directs aux citoyens, il est possible de fournir des mécanismes de résolution des litiges. Ces mécanismes ne peuvent être utiles que s'ils sont pleinement mis en œuvre et appliquent des méthodes appropriées de traitement des litiges. Ils permettent de gagner la confiance des clients ayant épuisé toutes les voies de recours au niveau de l'institution en leur proposant une voie de recours supérieure. Toutefois, l'intervention du gouvernement dans le processus de règlement des litiges devrait être considérée comme un dernier recours, la priorité étant accordée à la transparence dans la relation entre le FSFN et le client.

Le manque d'harmonisation des obligations en matière de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle et de mise en œuvre de celles-ci freine l'intégration et étouffe la concurrence. Les obligations en matière de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle diffèrent selon les juridictions et les participants, comme le souligne l'annexe A.d, qui présente une étude de cas du système TCIB de la SADC. De plus, le risque n'est pas reconnu mutuellement entre les pays. Par exemple, en Afrique subsaharienne, seulement 55 % des 20 juridictions de l'échantillon autorisent une certaine forme d'application numérique du principe de connaissance du client (« electronic Know your Customer », ou eKYC) ou ont des directives spécifiques en la matière, contre 10 % des juridictions qui interdisent explicitement l'application électronique de ce principe (CCAF, 2021). En outre, de nombreux pays ne disposent pas d'une base de données d'identification automatisée permettant l'eKYC, et certains exigent des informations sur l'adresse permanente des clients en plus des données d'identification nationales (GSMA, 2021b). Par ailleurs, les processus de diligence raisonnable à

l'égard de la clientèle ne sont pas appliqués de manière uniforme sur le marché : les exigences dans ce domaine sont souvent plus strictes pour les comptes bancaires commerciaux que pour les opérateurs d'argent mobile. L'absence d'approche consolidée et pragmatique des risques liés à la diligence raisonnable à l'égard de la clientèle menace d'exclure les petits acteurs non bancaires et/ou les groupes marginalisés à faibles revenus qui ne disposent pas de la documentation requise pour répondre aux exigences, notamment les documents d'identification nationaux délivrés par le gouvernement, et qui ne peuvent pas assumer les coûts associés à l'ouverture d'un compte en personne. Une harmonisation des obligations de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle tenant compte des risques et des cadres réglementaires locaux (autrement dit une approche fondée sur le risque proposant des mesures KYC et eKYC simplifiées) a la capacité de réduire les coûts et de simplifier les processus, permettant ainsi aux fournisseurs de desservir plus efficacement plusieurs marchés pour renforcer le respect de la réglementation et améliorer la surveillance du régulateur.

Opportunité

Des tables rondes et des groupes de travail organisés entre les participants potentiels ou les pays membres du SPI régional peuvent permettre de définir des voies d'harmonisation concernant les obligations de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle afin de renforcer l'interopérabilité tout en tenant compte des intérêts des consommateurs finaux. Par exemple, d'un point de vue régional, il pourrait être nécessaire d'envisager l'acceptation mutuelle des dispositions de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle des différents pays, pour autant que les normes convenues soient respectées. D'un point de vue local, les FSFN devraient envisager d'améliorer la consolidation en adoptant une véritable approche fondée sur les risques. La prise en compte des bonnes pratiques, tant au niveau local qu'international, permet d'orienter les discussions sur les exigences adaptées au risque en matière de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle qui peuvent améliorer l'inclusivité et l'échelle tout en renforçant l'efficacité des mesures de lutte contre le blanchiment d'argent, de financement du terrorisme et de prolifération des armes. Le SPI peut considérer la centralisation des ressources liées à la diligence raisonnable à l'égard de la clientèle afin de permettre à plusieurs parties d'exploiter les registres respectant toutes les exigences réglementaires pertinentes (PWC, 2020).

Les paiements numériques instantanés s'accompagnent souvent de risques et de fraude

TABEAU 16. Obstacles et opportunités liés aux risques et à la fraude

Obstacles		
Pour les SPI		Pour les utilisateurs finaux
Risque croissant de criminalité et de fraude financières lié à la nature numérique et instantanée des SPI		Le manque de confiance à l'égard des paiements numériques freine leur adoption et leur utilisation
Opportunités		
Pour les SPI		
• Adopter des mesures de protection des consommateurs pour lutter contre les arnaques et la cybercriminalité et intégrer des mécanismes de protection contre la fraude en temps réel dans le système.		
Pour les parties prenantes		
• Pour les acteurs du secteur privé : • Concevoir des produits et des systèmes limitant les risques de fraude ; • Sensibiliser les consommateurs à ce que constitue un acte frauduleux et fournir des mesures de prévention claires ; • Intégrer des outils tels que les reçus de transaction et les mots de passe à usage unique (OTP).	• Pour les acteurs du secteur public : • Adapter les principes de protection des consommateurs à la cybercriminalité et à la protection des données ; • Exiger un suivi continu des principaux indicateurs de performance en matière de sécurité, et demander des comptes rendus en la matière.	• Pour les partenaires de développement : • Soutenir le développement de la réglementation et de l'innovation en matière de protection des consommateurs numériques ; • Innover pour résoudre les problèmes de sécurité associés à l'USSD ou pour soutenir la création d'autres canaux.

Les SPI vulnérables à la fraude et aux risques de sécurité dissuadant les utilisateurs finaux de les adopter. Avec le développement des transactions numériques et instantanées, les criminels ont déplacé leurs activités dans l'espace numérique. Les principales préoccupations en matière de sécurité sont les atteintes à la protection des données, l'hameçonnage, la prise de contrôle de comptes et l'ingénierie sociale (Banque mondiale, 2021f). Compte

tenu de la rapidité et de l'irrévocabilité des SPI, les fonds obtenus frauduleusement sont retirés avant même la détection de toute activité suspecte (BIS, 2016). Comme le souligne le chapitre 3, lorsque les utilisateurs finaux sont victimes de fraude et d'activités criminelles liées aux paiements numériques, cela les dissuade d'utiliser et d'adopter des paiements numériques instantanés, entravant l'extensibilité de tout SPI.

Opportunité

Les règles du système doivent décrire les mesures requises en matière de conduite commerciale et les systèmes de protection des consommateurs que les FSFN participants doivent mettre en œuvre pour protéger le système des risques de fraude et de sécurité. Il peut s'agir, par exemple, de fonctionnalités de protection et de détection des fraudes en temps réel directement intégrées au système, de manière à ne pas dissuader ou freiner la participation des petits FSFN. Toutefois, cette vérification doit être effectuée rapidement et automatiquement de manière à ne pas ralentir le processus de paiement pour l'utilisateur final. La sensibilisation des clients peut leur donner les bases pour reconnaître un acte frauduleux, savoir comment prévenir ce type de situations, les signaler et connaître les responsabilités associées. Des outils supplémentaires, tels que les reçus de transaction et les OTP, sont nécessaires pour informer les consommateurs de l'état de leur transaction. La banque centrale peut en outre s'assurer que les principes de protection des consommateurs, les réglementations relatives à la cybersécurité, les mécanismes obligatoires, accessibles et efficaces de résolution des litiges et les exigences de protection des données sont respectés et complétés par un suivi continu et des rapports du SPI sur les indicateurs de performance en matière de fraude et de sécurité.

PERSPECTIVES

5

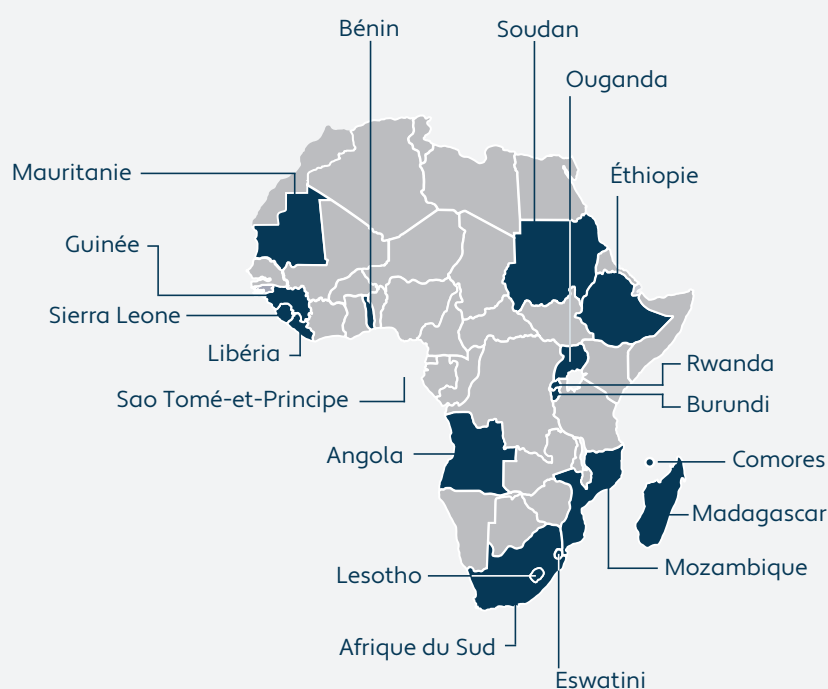


5.1 SPI EN COURS DE DÉVELOPPEMENT

La capacité nationale et régionale des SPI augmentera considérablement dans les années à venir, se traduisant potentiellement par un excédent d'infrastructures en Afrique. Comme le montre la figure 20, 18 pays développent actuellement des SPI nationaux, principalement en Afrique australe, en Afrique de l'Est et en Afrique de l'Ouest. Trois autres systèmes régionaux sont également en cours de développement, comme le souligne la figure 21. Au sein de l'UEMOA, le système de paiement de la BCEAO couvrira huit pays, dont aucun ne dispose actuellement d'un SPI national en activité, et seul le Bénin est en train de mettre au point un SPI national⁶². Bien que la région de l'UEMOA

dispose d'un système régional automatisé de compensation interbancaire, il n'existe actuellement aucun SPI pour les paiements de faibles montants entre les pays, et le SPI prévu comblera une lacune importante. Les systèmes en cours de développement du Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) et de la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE), en fonction de leur architecture, se chevaucheront largement et pourraient entrer en conflit avec les systèmes nationaux actuels et prévus. Sur les 21 États membres du COMESA, 14 disposent déjà d'un SPI national (67 %) ; c'est donc la communauté régionale d'Afrique avec la plus forte concentration de SPI⁶³.

FIGURE 20. SPI nationaux en cours de développement



62 UEMOA : Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo.

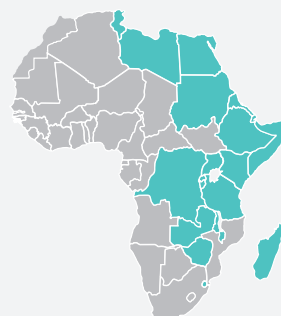
63 COMESA : Burundi, Comores, Djibouti, Égypte, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Kenya, Libye, Madagascar, Malawi, Maurice, Ouganda, RDC, Rwanda, Seychelles, Somalie, Soudan, Tunisie, Zambie et Zimbabwe.

FIGURE 21. SPI régionaux en cours de développement**UEMOA**

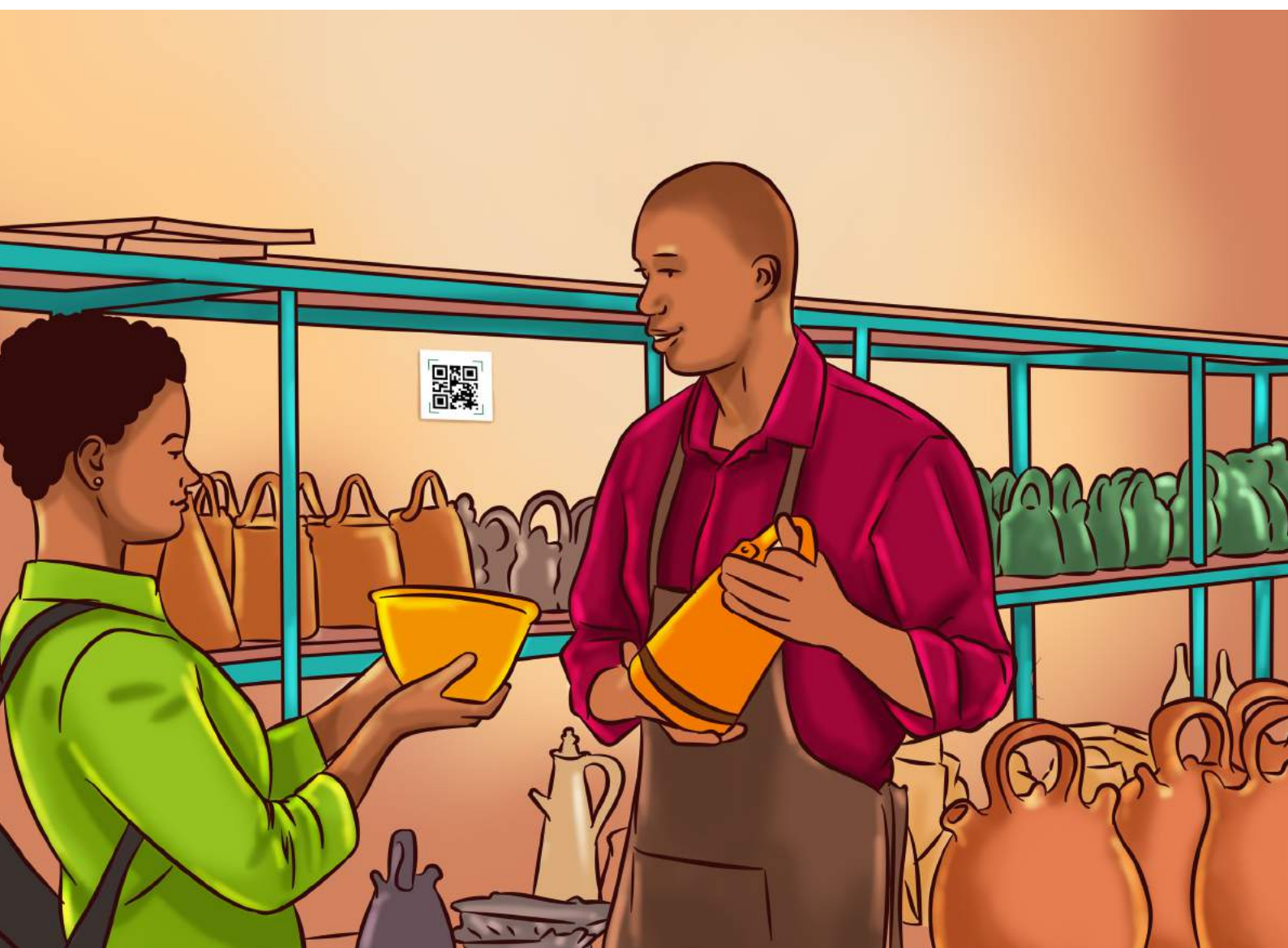
Bénin | Burkina Faso
Côte d'Ivoire | Guinée-Bissau
Mali | Niger | Sénégal
Togo

**CAE**

Burundi | RDC | Kenya
Rwanda | Soudan du Sud
Tanzanie | Ouganda

**COMESA**

Burundi | Comores | RDC
Djibouti | Égypte | Eswatini
Érythrée | Éthiopie | Kenya
Libye | Madagascar | Malawi
Maurice | Rwanda | Seychelles
Somalie | Soudan | Tunisie
Ouganda | Zambie | Zimbabwe



5.2 TENDANCES ÉMERGENTES

Le paysage des paiements numériques instantanés est façonné par les tendances au niveau du système, du marché et des utilisateurs finaux. Des tendances clés émergent et façonneront l'écosystème des SPI ainsi que le marché plus large des paiements au cours des cinq prochaines années. Ces tendances au niveau du système, du marché et des

utilisateurs finaux auront finalement un impact sur l'amélioration de l'inclusivité des SPI. Afin que les SPI optimisent leur inclusivité en Afrique, ces tendances doivent être prises en compte lors des phases de conception et de mise en œuvre. Le tableau 17 répartit les différentes tendances en trois niveaux.

TABLEAU 17. Aperçu des tendances

	Tendance
Tendances relatives au système	• Augmentation des SPI multisectoriels • Intégration des paiements marchands • Implication des participants dans la phase de conception • Utilisation de logiciels ouverts • Transition vers les API ouvertes et le cloud • Évolution vers la norme de messagerie ISO 20022 • Émergence des transactions de crédit d'origine dans les réseaux de cartes de paiement
Tendances relatives au marché	• Technologies de paiement privilégiant la simplicité • Risque accru de fraude et de cybercriminalité • Pénétration du marché par les plateformes de médias sociaux • Déploiement accru des technologies 3G, 4G et 5G impactant la fonctionnalité de l'USSD • Utilisation des données par le biais de l'exploration des données
Tendances relatives à l'utilisateur final	• Augmentation des valeurs et des volumes des flux dans le SPI reflétant l'adoption par les consommateurs • Préoccupations croissantes en matière de sécurité des consommateurs et importance de la protection des consommateurs • Adoption croissante des smartphones
Tendance relative à la MNBC	• Exploration de la MNBC et de la coexistence potentielle avec les SPI existants

5.2.1 Tendances relatives au système

Présence émergente de SPI multisectoriels en Afrique. On observe depuis 2011 une augmentation constante du nombre de SPI multisectoriels, qui se traduit par une évolution vers l'interopérabilité entre les FSFN. Actuellement, 9 SPI sur les 29 que compte l'Afrique permettent l'intégration des opérateurs d'argent mobile et bancaires participants⁶⁴. Il est encore rare que les fintech soient autorisées à participer directement à des systèmes multisectoriels, cependant cette tendance devrait s'accroître, notamment dans les pays où les systèmes d'autorisation des fournisseurs de services de paiement sont en cours de révision et où les cadres de gestion des risques des fintech deviennent plus robustes. L'utilisation toujours grandissante des systèmes multisectoriels sur certains marchés met en évidence une tendance croissante à l'intégration pour un déploiement à l'échelle par le biais de différents fournisseurs de services de paiement. Toutefois, il existe encore de nombreux systèmes exclusivement bancaires ou exclusivement basés sur l'argent mobile, ce qui laisse entrevoir la difficulté de parvenir à un accord entre tous les FSFN et souligne la nécessité de mieux étudier la consolidation des systèmes afin d'améliorer la proposition de valeur pour les utilisateurs finaux.

L'importance croissante des paiements marchands dans les SPI. Les paiements marchands suscitent un intérêt croissant ; on cherche de plus en plus à limiter les coûts auxquels les marchands sont confrontés afin d'accroître leur adhésion et leur utilisation du système. De nombreux SPI actifs ont intégré ou prévoient d'intégrer des cas d'utilisation P2B. L'intégration des commerçants est susceptible de développer les SPI, étant donné qu'elle répond à un besoin essentiel des utilisateurs finaux et qu'elle est primordiale pour approfondir l'écosystème numérique. L'élargissement de l'offre des technologies d'acceptation des paiements, sous la forme de codes QR, de solutions « tap-to-pay » via NFC et de numéros de téléphone servant d'identifiants indirects, peut faciliter l'adoption à la fois par les commerçants et par les utilisateurs. Cependant, des solutions plus transparentes, sûres et bon marché pour les utilisateurs finaux non équipés de smartphones sont nécessaires afin que tous les Africains puissent profiter des avantages des paiements numériques P2B. L'évolution de la capacité à utiliser différentes formes de données biométriques permet également de proposer des identifiants indirects accessibles à tous les consommateurs.

Des participants de plus en plus impliqués dans la conception des SPI. La nécessité d'une contribution égale des participants potentiels à un système est désormais reconnue. Plusieurs groupes de travail ont ainsi été mis en place dans les juridictions et régions concernées afin de discuter d'une série de thèmes pertinents, tels que les règles générales du système, les modèles commerciaux et la sécurité. À ce titre, la BCEAO a organisé une série de discussions et de groupes de travail avec les parties prenantes pour la phase actuelle de conception de son système. Le système TCIB a de son côté créé l'implication par défaut des participants potentiels afin de garantir une adhésion totale des fournisseurs de services de paiement. L'implication croissante des participants et de

l'écosystème plus large de paiement est un pas important vers une gouvernance inclusive et donc vers un SPI inclusif.

Utilisation de logiciels ouverts, mais pas de solution miracle pour l'interopérabilité. Grâce à la technologie du registre distribué et à la validation cryptographique, les logiciels ouverts permettent de réduire les coûts de mise en œuvre d'un système. Toutefois, ces logiciels ne sont pas sans poser de problèmes, et leur déploiement doit se faire en tenant compte du contexte du secteur des paiements instantanés : spécifications des normes de bout en bout, prise en compte de la dépendance à l'égard de la fiabilité du système, sécurité des partenaires institutionnels de mise en œuvre et nécessité de prendre en charge la gestion des risques de fraude et des litiges. Il convient également de prendre en considération les préoccupations des propriétaires de systèmes plus réticents à prendre des risques lorsqu'ils adoptent des SPI basés sur des logiciels ouverts.

Transition vers les API ouvertes et le cloud. L'intégration des API ouvertes et du cloud offre des avantages aux SPI. Les API ouvertes permettent l'interopérabilité entre les participants FSFN sans qu'il soit nécessaire d'engager des dépenses importantes pour modifier les infrastructures techniques sous-jacentes. En outre, l'adoption d'API ouvertes donne plus de flexibilité au processus de compensation, car les modèles traditionnels de création de fichiers de transaction par lots ne sont plus adaptés à la nature instantanée des SPI. Sur les 29 SPI africains, 8 utilisent des API ouvertes⁶⁵. Au Nigéria, les opérateurs d'argent mobile peuvent se connecter via des API au switch central national géré par NIBSS pour les paiements en temps réel (Banque mondiale, 2021c). Certains SPI testent et/ou font pression pour obtenir un bac à sable réglementaire pour les API ouvertes afin de permettre aux fintech de rejoindre le SPI (entretiens avec les parties prenantes, 2022). Une architecture plus ouverte permet de favoriser l'inclusion financière des communautés traditionnellement mal desservies en offrant des produits sur mesure.

Le cloud permet de réduire considérablement le coût opérationnel des SPI, cependant de nombreux gouvernements africains restent préoccupés par la localisation des données. En effet, les grandes banques externalisent de plus en plus à des fournisseurs tiers de services de cloud ou des centres de services partagés leurs systèmes centraux ainsi que l'infrastructure de traitement des paiements, notamment l'acheminement des paiements et l'authentification des messages. L'externalisation de l'infrastructure dans le cadre d'accords privés permet de réduire le capital initial requis et d'obtenir une mise en place et un développement plus rapides du système (BFA Global, 2022). En Afrique du Sud, TymeBank, un nouvel acteur numérique du secteur bancaire et Standard Bank utilisent les services de cloud d'Amazon Web Services (Genesis, 2019). Six autres banques africaines ont conclu un partenariat avec IBM pour des solutions hybrides de cloud visant à intégrer les processus de front-office et de back-office et à moderniser les opérations informatiques

64 NIP (Nigéria), ZEHL (Zambie), SYRAD (Djibouti), ZIPIT (Zimbabwe), TIPS (Tanzanie), SIMO (Mozambique), GIMACPAY (CEMAC) et NatSwitch (Malawi).

65 PesaLink (Kenya), TCIB (SADC), PAPSS (toute l'Afrique), MauCAUS (Maurice), Instant Payment Network (Égypte), MMI (Ghana), argent mobile ougandais et GamSwitch (Gambie).

(Monzon, 2021)⁶⁶. La migration vers le cloud peut aider les FSFN à trouver un équilibre entre un traitement plus rapide des paiements et une gestion active de la collecte et de l'utilisation des données ainsi que de l'atténuation des fraudes. Les FSFN doivent s'assurer que les données des clients sont sûres et conformes aux exigences régionales et/ou juridictionnelles en matière de sécurité des données et garantir avec l'opérateur du SPI que les données traitées sont sécurisées.

Évolution vers la norme de messagerie ISO 20022. Sur les 11 SPI actuels pour lesquels des informations étaient disponibles, 5 ont adopté la norme de messagerie ISO 20022. Cela correspond à la tendance mondiale d'adoption de la norme ISO 20022 comme norme mondiale pour l'échange de messages électroniques entre FSFN. Cette norme est largement adoptée, car elle permet la normalisation des messages, l'interopérabilité et une grande qualité des champs de données (Banque mondiale, 2021 d). Cependant, son intégration est complexe, notamment en raison du coût important qu'elle implique et de la nécessité d'obtenir un consensus parmi les participants au système de paiement, comme indiqué au chapitre 4.

Utilisation croissante des transactions de crédit d'origine (OCT) ou des virements EFT « push » par carte. Les fintech, les opérateurs d'argent mobile et les hubs de paiement numériques ont récemment commencé à intégrer les OCT dans leurs offres de paiement numérique⁶⁷. En 2022, Visa s'est associé à

Safaricom pour lancer des cartes virtuelles destinées à la clientèle nombreuse et croissante de M-Pesa (Njanja, 2022). En outre, MFS Africa, la plus grande passerelle de paiements numériques d'Afrique, a prévu d'étendre son offre aux OCT capables de se connecter aux comptes d'argent mobile des clients. L'objectif est de permettre aux utilisateurs finaux d'effectuer facilement des transactions avec des commerçants du monde entier sur les réseaux de cartes établis (Joy, 2022). Les OCT permettent aux utilisateurs finaux de transférer de l'argent sur la carte d'un destinataire et vice-versa, en temps réel. Elles ont le potentiel d'augmenter l'adoption et la portée des SPI en s'intégrant à des réseaux, instruments et canaux supplémentaires.

Large utilisation de systèmes de paiement ou de quasi-systèmes de paiement en boucle fermée. Les systèmes de cartes bilatéraux ou en boucle fermée, tels que Visa et Mastercard, ainsi que les entités principalement axées sur la téléphonie mobile, comme MFS Africa et Flash DRC, jouent un rôle crucial dans l'infrastructure des paiements numériques en Afrique. Ils desservent un marché considérable dans plusieurs zones géographiques, segments d'utilisateurs finaux spécifiques et cas d'utilisation (par exemple, les transferts de fonds et/ou les paiements commerciaux). En tant qu'acteurs bien capitalisés sur le continent, ils continuent d'innover et d'accroître leur portée, et l'interaction entre ces systèmes exclusifs et les SPI nationaux et régionaux peut avoir des répercussions sur l'échelle, la concurrence et l'inclusivité.

66 Parmi les banques partenaires d'IBM, on compte des banques panafricaines telles que EcoBank, Nedbank, Attijariwafa Bank et United Bank for Africa Plc, ainsi que des banques nationales telles que Co-operative Bank of Kenya et Banco Mais au Mozambique.

67 Une OCT est un instrument de paiement qui permet de transférer directement des fonds sur le compte d'un bénéficiaire. Contrairement aux transactions d'achat qui débitent le compte du titulaire de la carte, une OCT le crédite (Cybersource, 2022).

5.2.2 Tendances relatives au marché

La simplicité à la base de l'acceptation des nouvelles technologies de paiement.

Des solutions de paiement conviviales améliorent l'expérience de l'utilisateur final ; ces solutions sont apparues en même temps que l'intégration des paiements marchands au niveau du système. Les codes QR sont de plus en plus intégrés aux cas d'utilisation des paiements marchands afin de rationaliser le processus de transaction. Le GhQR du Ghana a intégré plus de 500 000 commerçants (GhIPSS, 2021b). Les codes QR peuvent être scannés, affichés sur un smartphone ou saisis manuellement sous forme de code alphanumérique sur un téléphone de base par le payeur. De son côté, le destinataire du paiement (par exemple, un commerçant) n'a pas besoin de dispositif PDV coûteux et peut valider la réception des fonds avec un téléphone portable standard ou un lien vers l'application web d'un fournisseur⁶⁸. Les services de demande d'initiation de paiement (RTP) font également leur apparition dans l'espace des SPI (CGAP, 2021)⁶⁹. Les services RTP suppriment la nécessité de saisir les détails concernant le compte du destinataire et le montant du paiement. Cependant, ces deux technologies dépendent des capacités du dispositif utilisé et, à l'heure actuelle, leur faculté à fonctionner avec des téléphones mobiles basiques est limitée. Des outils offrant une meilleure expérience client en matière de paiements instantanés sont en cours d'intégration, mais il convient d'envisager des technologies pouvant être utilisées avec des dispositifs plus rudimentaires, tels que les étiquettes NFC et les autres interventions utilisant l'identification par radiofréquence (RFID)⁷⁰. MTN fournit de l'argent mobile à ses clients au Bénin, au Libéria et au Rwanda avec une étiquette NFC pour faciliter les achats P2B via un service appelé MTN MoMoPay⁷¹. L'étiquette NFC est reliée au portefeuille mobile du client et reproduit le processus d'une carte de débit ou de crédit sans contact. Après l'initiation du paiement par un contact étroit entre le point d'interaction MTN et l'étiquette NFC, le paiement est validé et traité. Ces solutions peuvent être utilisées sur des dispositifs rudimentaires et ne nécessitent pas de connexion Internet ni de données.

Augmentation des risques de fraude signalée par les participants et les utilisateurs finaux des SPI.

Ces dernières années, l'Afrique a connu une forte augmentation des fraudes dans l'écosystème des paiements numériques. Les utilisateurs finaux au Kenya et au Nigéria ont signalé une augmentation des volumes de fraude, notamment sur les canaux mobiles et les services bancaires en ligne, ce qui est révélateur d'une tendance plus générale (Myriad Connect, 2018 ; NIBSS, 2021b). Comme indiqué au chapitre 3, environ 20 % des utilisateurs finaux de l'échantillon de cette étude ont déclaré qu'ils associaient les risques de fraude et de sécurité aux paiements numériques. En outre, d'après les résultats qualitatifs, les utilisateurs finaux ont déclaré qu'ils avaient été victimes, ou qu'ils connaissaient quelqu'un qui avait été victime, de fraudes liées à de faux messages de confirmation et à des annulations de transactions. L'augmentation de la fraude dans le cadre des paiements instantanés va inciter les SPI et les FSFN à réévaluer leurs stratégies de lutte contre la fraude pour maintenir la confiance des clients et éviter une pression réglementaire accrue. Les tendances au niveau du système favorisant les API ouvertes, la gestion centralisée de la fraude, le cloud et l'utilisation d'instruments sécurisés, tels que les OCT, font partie des solutions disponibles pour combattre les risques de fraude.

Les entreprises technologiques financières (techfin) pénètrent le marché des paiements instantanés avec le potentiel d'atteindre les groupes mal desservis.

Le continent connaît une intégration soutenue des plateformes de médias sociaux avec la croissance d'applications de messagerie utilisées à des fins professionnelles, (WhatsApp et Facebook Messenger étant les deux principales applications de communication numérique en Afrique (Forum économique mondial, 2018). Ces plateformes investissent activement et sont en discussion avec les fournisseurs de services financiers pour prendre en charge les paiements en Afrique (Payments Afrika, 2021). Money Message, une version de « WhatsApp Pay », a été lancée en Afrique du Sud en avril 2021 en collaboration avec Nedbank, Mastercard et Ukheshe (Mastercard, 2021). L'intégration de différents fournisseurs de services de paiement est une tendance notable au niveau du système qui permet de soutenir l'émergence de techfin dans l'écosystème des paiements instantanés.

68 Les codes QR peuvent être alphanumériques et utilisés dans une interface USSD, comme le GhQR de GhIPSS, qui permet aux téléphones mobiles basiques d'effectuer des paiements à l'aide de cette technologie. Toutefois, cette interface est difficile à utiliser et sujette aux erreurs humaines.

69 Les services RTP permettent aux commerçants de demander par voie numérique l'initiation du paiement par le client. La responsabilité du consommateur est ainsi réduite de même que ses erreurs (CGAP, 2021). En outre, les services RTP offrent la possibilité d'inclure d'autres services à valeur ajoutée à la transaction de paiement, tels que des délais de paiement ou des options de paiement échelonné (entretiens avec des parties prenantes, 2022).

70 Les étiquettes NFC ne dépendent pas de l'activité du réseau et peuvent être prises en charge par des téléphones basiques. Les technologies RFID et NFC ne s'appuient pas sur la couverture Internet et utilisent des champs électromagnétiques pour identifier et lire les étiquettes associées aux dispositifs de paiement. Les téléphones mobiles basiques peuvent donc prendre en charge les paiements NFC s'ils sont équipés d'une puce NFC (BIS, 2020).

71 MoMoPay est un service de paiement mobile sans contact développé par MTN et YOUTAP. Le dispositif YOUTAP peut prendre en charge d'autres produits et services techniques d'opérateurs de réseaux mobiles, comme la possibilité pour les utilisateurs d'effectuer des paiements et de recevoir la monnaie dans leurs portefeuilles d'argent mobile (Koishi, 2017).

Des mises à niveau de la connectivité sont en cours, mais des smartphones (plus intelligents) sont nécessaires.

La transition vers une meilleure couverture Internet en Afrique se poursuit à un rythme soutenu. Le continent a augmenté sa couverture ces dernières années, avec d'importants déploiements des technologies 3G et 4G, notamment en Afrique de l'Ouest et en Afrique de l'Est. En Afrique subsaharienne, le nombre total de connexions aux réseaux 3G et 4G devrait augmenter de 58 % et 27 % respectivement entre 2017 et 2025 (GSMA, 2020b). Vodacom et MTN ont par ailleurs lancé des réseaux et des services 5G en Afrique du Sud. De même, de nombreuses entreprises nationales de télécommunications ont annoncé leur intention d'offrir des services 5G sur le continent, et d'importants essais de la 5G sont en cours (GSMA, 2020b). Si la 4G et la 5G permettent des connexions et des paiements plus rapides, elles nécessitent toutefois des smartphones avancés. De nombreux Africains s'appuient sur les réseaux 2G et l'USSD pour effectuer des paiements à partir de téléphones mobiles basiques. La population à faibles revenus risque d'être laissée pour compte si les infrastructures 3G, 4G et 5G remplacent les tours 2G sans une augmentation au même rythme de l'adoption des smartphones.

L'exploration des données permet d'utiliser de plus gros volumes de données. L'accès à des volumes plus importants de données agrégées, industrielles ou sectorielles augmente avec la numérisation des services de paiement et l'adoption respective des paiements numériques par les utilisateurs finaux. L'exploration des données est de plus en plus utilisée par les grands conglomérats bancaires panafricains, les grandes banques locales et les fintech pour comprendre le risque et le comportement des consommateurs, ainsi que la rentabilité potentielle. Les mégadonnées peuvent également être utilisées pour une multitude d'autres risques non financiers, notamment la fraude et la lutte contre le blanchiment d'argent, le financement du terrorisme et la prolifération des armes (Dean, 2018 ; FSDK, 2015). Par exemple, BSA en Afrique du Sud détermine des tendances et effectue des prévisions économiques grâce à son accès à toutes les données sur les risques et les transactions fournies par ses partenaires bancaires (BSA, 2022). De même, toutes les grandes banques sud-africaines disposent d'unités d'analyse des données et exploitent les données comme un atout stratégique pour l'innovation de produit (PWC, 2022). Les mégadonnées et l'exploration des données ne se limitent pas au secteur bancaire : M-Pesa exploite les mégadonnées comme un indicateur de la rentabilité potentielle et donc comme une garantie de substitution pour M-Shwari, son produit de crédit (Ndung'u, 2017). Les fintech ont également joué un rôle essentiel en Afrique en aidant les grands FSFN à exploiter leurs données pour une meilleure prise de décisions (FMI, 2019). Toutefois, les mégadonnées et l'exploration des données s'accompagnent aussi d'inconvénients. En l'absence d'une définition claire des lois sur la confidentialité des données, il devient difficile de déterminer celles qui peuvent être utilisées par les FSFN et à quelles fins. En outre, les mégadonnées permettent aux FSFN établis de filtrer les consommateurs, les zones géographiques et les chaînes de valeur économiques en fonction d'attributs de risque clés, ce qui fausse la répartition avec les autres institutions financières et laisse potentiellement les portefeuilles risqués aux petites institutions.

5.2.3 Tendances relatives à l'utilisateur final

Préoccupations croissantes en matière de sécurité des consommateurs et importance de la protection des consommateurs.

Les entretiens avec les consommateurs ont fait apparaître des préoccupations concernant la confidentialité des informations personnelles, la sensibilisation à de nouveaux types de fraude et la qualité insuffisante des services, comme indiqué au chapitre 3. Les paiements numériques instantanés s'accompagnent de risques accrus pour les consommateurs, et de nouveaux risques apparaissent constamment, en particulier pour les groupes de population vulnérables (Chalwe-Mulenga, Duflos et Gerhard, 2022). En outre, la complexité de la protection des consommateurs augmente à mesure que de nouveaux participants sont intégrés. S'ils ne sont pas gérés correctement, ces risques et les inconvénients associés aux paiements numériques instantanés constituent des obstacles à leur utilisation par les consommateurs ou les MPME. Une étude de marché menée dans sept pays a révélé qu'environ 20 % des consommateurs et 23 % des MPME citaient la fraude et la sécurité comme préoccupations lors de l'utilisation des paiements numériques. Une protection adaptée des consommateurs dans le cadre des services financiers instantanés et numériques est plus que jamais essentielle, cependant elle doit aussi permettre l'innovation en matière de conception et de fourniture des produits (Banque mondiale, 2017).

Hausse de l'adoption des smartphones. En 2021, 44 % des connexions de téléphonie mobile en Afrique se faisaient par l'intermédiaire d'un smartphone, un taux qui devrait s'élever à 68 % en 2025 (GSMA, 2021c et 2022b).



Cette tendance est soutenue par la disponibilité d'appareils meilleur marché et dotés d'un système d'exploitation léger, ainsi que par l'augmentation des plans de financement des smartphones (GSMA, 2020b). La hausse de l'adoption des smartphones stimule la demande et l'adoption des paiements numériques instantanés (Augustine, 2022). Cependant, les smartphones bon marché actuels n'offrent pas la puissance ni la capacité de traitement nécessaire

pour favoriser l'utilisation des paiements numériques, car ils ne peuvent prendre en charge qu'un nombre limité d'applications, les consommateurs privilégiant généralement les médias sociaux et la communication. Les téléphones mobiles basiques sont encore très présents sur les marchés africains en raison du coût élevé du transfert des données mobiles et du manque de fiabilité de la couverture du réseau⁷².

5.2.4 Tendances relatives à la MNBC

Intérêt croissant des banques centrales africaines pour la MNBC de détail. La MNBC est créée, soutenue et réglementée par une autorité monétaire nationale. Elle peut également fonctionner comme un SPI en soi, en fonction de la manière dont les chaînes de blocs d'appui, les systèmes centralisés ou autres systèmes décentralisés sont configurés et mis en œuvre. Il est donc possible que la mise en œuvre d'une MNBC améliore ou supplante les SPI. Les régulateurs africains suggèrent qu'une approche à plus long terme soutenant leurs scénarios de mise en œuvre d'une MNBC se traduit par une amélioration de l'engagement et de l'inclusion dans l'ensemble de l'économie (entretiens avec des parties prenantes, 2022). La méthode de mise en œuvre peut directement déterminer la viabilité de tout SPI dans la même juridiction. L'un des principes clés de la MNBC définis par le Groupe des Sept (G7) est que cette monnaie n'a pas pour but de concurrencer les instruments commerciaux et que, conformément à son rôle de capital souverain

dans l'économie, elle doit servir à couvrir les cas où les instruments commerciaux ne sont pas viables (G7, 2021)⁷³. La MNBC est instantanée et ne requiert aucun processus ou infrastructure de règlement. Elle peut même se passer d'une infrastructure de switch. En outre, dans certains cas, les opérations de MNBC peuvent se faire hors ligne. Le Nigéria a été le premier à lancer une MNBC de détail, eNaira, bien que l'on sache peu de choses à ce jour sur la fonctionnalité spécifique mise en œuvre, son succès ou encore l'adoption par les FSF et les utilisateurs finaux. Le projet pilote e-Cedi au Ghana devrait être lancé dans les prochains mois. Quatorze autres pays africains envisagent d'adopter une MNBC et sont en phase de preuve de concept ou de recherche⁷⁴ (CBDC tracker, 2022). Un SPI compatible ou utilisant un instrument de MNBC pourrait ainsi profiter des avantages techniques (notamment la fonctionnalité hors ligne) et de la simplicité d'utilisation de la MNBC.

72 Les téléphones mobiles basiques représentent 45 % des connexions réalisées en Afrique subsaharienne et une large part des smartphones ne prend en charge que la 3G (GSMA, 2021a).

73 Le G7 est l'acronyme du « Groupe des Sept » pays les plus industrialisés, qui comprend l'Italie, la France, le Japon, le Royaume-Uni, les États-Unis, l'Allemagne et le Canada. Ce groupe exerce une grande influence sur le commerce mondial et le système financier international (Webster, 2019).

74 MNBC marocaine (phase de recherche), e-Dinar en Tunisie (phase de recherche), MNBC égyptienne (phase de recherche), e-Cedi au Ghana (phase pilote), MNBC sud-africaine (phase pilote), MNBC namibienne (phase de recherche), MNBC zimbabwéenne (phase de recherche), MNBC zambienne (phase de recherche), MNBC tanzanienne (phase de recherche), MNBC ougandaise (phase de recherche), MNBC mozambicaine (phase de recherche), MNBC mauricienne (phase de recherche), E-lilangeni en Eswatini (phase de recherche) et MNBC kényane (phase de recherche).

CONCLUSION

6



Les SPII connaissent un essor considérable en Afrique. L'étude de l'écosystème a recensé 29 systèmes actifs (26 nationaux et 3 régionaux) et 21 systèmes en cours de développement (18 nationaux et 3 régionaux). Cette dynamique met en évidence l'élan décisif et l'importance accordée à l'infrastructure des paiements numériques par les institutions publiques et privées. Plus de 60 % des SPI actifs ont moins de cinq ans et sont en cours d'expansion. Cependant, les déploiements de SPI connaissent encore des retards, récemment en raison de la pandémie de COVID-19, mais également en raison de divers autres obstacles : difficultés à convaincre les acteurs potentiels de la proposition de valeur, octroi tardif de licences aux participants par les banques centrales et mises à niveau nécessaires des systèmes dorsaux des participants. Plusieurs recommandations et éléments essentiels à prendre en compte sont formulés ci-après à destination des différentes parties prenantes impliquées dans le déploiement de SPII numériques en Afrique.

Complément de recherche approfondie sur le déploiement et la mise à l'échelle des SPII afin d'établir leurs répercussions sur l'inclusion financière en Afrique

Les données probantes apportées par le présent rapport sur les SPII et les recherches menées par d'autres acteurs du secteur permettent de comprendre de quelle manière cette multitude de SPI et leurs relations peuvent parvenir à la durabilité et à la pleine inclusion financière. Il convient d'évaluer la coexistence de SPII nationaux et régionaux, et plus particulièrement la manière dont le développement continu des systèmes à ces deux niveaux aura un impact sur leur capacité à être financièrement viables sur le long terme, à fournir un accès à faible coût aux plus défavorisés et à s'aligner sur d'autres progrès importants tels que la mise en œuvre de la zone de libre-échange continentale africaine.

Ce rapport met également en évidence le rôle changeant et majeur des banques centrales africaines dans la direction et l'orientation du déploiement et de l'expansion des SPII. Des compléments de recherche permettront d'approfondir les rôles des banques centrales et des participants aux systèmes de paiement afin d'optimiser ces derniers et de suivre et évaluer leur impact sur l'inclusion financière.

Suivi des progrès et des performances des SPII afin de tirer des enseignements pour toutes les parties prenantes en Afrique et ailleurs

Le suivi des progrès et des performances des SPI analysés ainsi que des futurs systèmes est essentiel afin de tirer des enseignements pour toutes les parties prenantes en Afrique et ailleurs. Par conséquent, une plus grande transparence et un

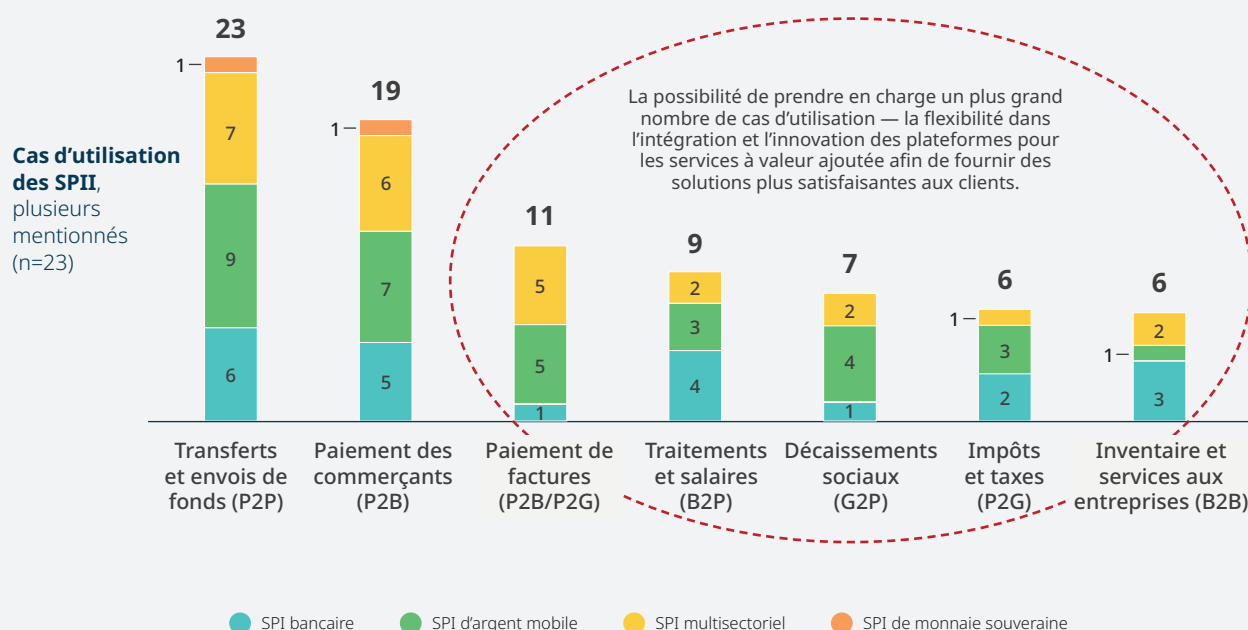
meilleur accès aux informations sur les performances des systèmes (par exemple, les volumes et les valeurs des transactions), les recours des consommateurs, les règles des systèmes et les accords de gouvernance sont nécessaires pour favoriser l'inclusivité des conceptions, des déploiements et des plans des SPI africains. Les prochains rapports sur l'état des lieux des SPII en Afrique comprendront, entre autres, des analyses approfondies de certains SPI ainsi qu'une évaluation des modèles de tarification, des intégrations entre les SPI régionaux et nationaux, de l'augmentation des transactions de crédit d'origine et des solutions innovantes à faible technicité. Ces sujets nécessitent un examen plus poussé des données et des performances des SPI numériques en Afrique. Les opérateurs, propriétaires et participants des SPI sont invités à partager leurs opinions sur les performances, la gouvernance, les fonctionnalités et les recours des consommateurs afin d'optimiser la croissance des SPI en Afrique.

Mise à profit des progrès pour proposer un écosystème complet de paiements numériques

Les bonnes pratiques d'inclusivité sur le continent africain peuvent inspirer les responsables de la mise en œuvre, cependant aucun système n'a atteint une inclusivité totale. L'inclusivité de la gouvernance et de la fonctionnalité apparaît comme un facteur clé de la durabilité de l'échelle des transactions et de l'adoption par les utilisateurs finaux d'un système inclusif atteignant les segments à faibles revenus. L'importance d'un accès équitable de tous les fournisseurs de services de paiement agréés à une infrastructure commune de paiement ainsi que de leur contribution aux règles du système et à la prise de décisions est de plus en plus reconnue. Les banques centrales jouent souvent un rôle de premier plan dans la gouvernance des systèmes afin que les intérêts commerciaux ne dominent pas. Sur le plan de la fonctionnalité, les paiements marchands suscitent un grand intérêt. Ce cas d'utilisation essentiel, susceptible de profiter de l'instantanéité des transactions, peut jouer un rôle clé pour l'intégration. Seuls quatre systèmes en Afrique ont actuellement une échelle suffisante pour être considérés comme d'usage général. Si l'échelle est insuffisante, le coût pour l'utilisateur final est trop élevé, car les systèmes ne peuvent pas fonctionner avec des modèles de tarification « sans perte ». Cette situation aboutit à un écosystème de paiements numériques partiels qui ne se positionne pas encore comme un concurrent sérieux des espèces.

L'utilisation croissante de la norme ISO 20022, des logiciels ouverts et des normes propriétaires dans les systèmes de paiement offre aux participants une plus grande flexibilité d'intégration des plateformes et d'innovation de services à valeur ajoutée. Ils peuvent ainsi proposer à leurs clients des solutions plus pertinentes, avec un choix de canaux et d'options améliorées et abordables.

Cas d'utilisation – En dehors des paiements P2P et P2B, aucun autre cas d'utilisation n'est encore largement pris en charge par les SPI.



Collaboration entre les parties prenantes des paiements numériques pour rationaliser le développement des infrastructures

La motivation des parties prenantes à rejoindre un SPI dépend de la clarté et de la vision du plan de déploiement mené par un chef de file capable d'intégrer les intérêts des secteurs public et privé. Il est devenu essentiel de présenter des scénarios d'expansion crédibles et bien documentés, avec un écosystème de cas d'utilisation offrant une proposition de valeur convaincante pour le consommateur au-delà du P2P. Les systèmes intégrant un maximum de canaux et d'instruments augmentent l'utilité pour les utilisateurs finaux par rapport aux systèmes de paiement existants.

Il convient d'envisager de tirer parti des infrastructures existantes, notamment lorsqu'il existe de grands systèmes sous-utilisés au niveau local ou régional. Le choix de la capacité, du déploiement complet des cas d'utilisation et des normes technologiques appliquées par les SPI doit être adapté à l'objectif afin d'atteindre les ambitions d'un modèle commercial « sans perte ». Il est nécessaire d'encourager l'adoption de téléphones mobiles performants dans les zones mal desservies pour permettre à tous les utilisateurs finaux d'accéder aux SPI disponibles. Les acteurs du secteur privé ont la possibilité, avec les efforts des pouvoirs publics, de mettre à niveau et d'améliorer l'infrastructure des réseaux mobiles.

Gestion des principales difficultés rencontrées par les parties prenantes en matière d'engagement et de capacité à développer des SPII.

Afin d'améliorer la confiance des utilisateurs finaux et de prendre en compte la croissance de la numérisation sur le continent, l'inclusivité doit être au cœur de la conception des systèmes et soutenue par les dirigeants au sein des pouvoirs publics. Il est essentiel de renforcer la protection des consommateurs, notamment concernant les recours, l'atténuation des fraudes et la transparence, afin de permettre l'accès aux personnes financièrement exclues.

Les parties prenantes du secteur doivent s'engager à accélérer la transition vers les SPII, afin que les paiements numériques instantanés deviennent accessibles et utiles à tous les Africains. Il est possible de fournir une assistance technique, notamment en mettant l'accent sur la conception de projets de SPII, et de renforcer la capacité des institutions africaines, des experts en paiements et des autres parties prenantes clés à soutenir le développement et la croissance de SPII. Les auteurs du présent rapport saluent les nombreux efforts déployés par l'ensemble des parties prenantes en vue de parvenir à l'inclusion financière universelle en Afrique. Elles contribuent ainsi au développement socioéconomique du continent, en réduisant la pauvreté et les inégalités et en créant des opportunités d'emploi pour la jeunesse africaine en pleine expansion, tout en soutenant l'Agenda 2063 de l'Union africaine.

ANNEXE



A. | ÉTUDES DE CAS

a. GhIPSS Instant Pay

Histoire

Défi

L'inclusion financière et la dépendance vis-à-vis des espèces, un défi au Ghana. Le Ghana a traditionnellement été caractérisé par un faible niveau d'inclusion financière. En 2011, seuls 29 % de la population possédaient un compte bancaire auprès d'une institution financière formelle ou d'un fournisseur d'argent mobile, et la densité du réseau bancaire était de 4,8 agences pour 100 000 adultes (Banque mondiale, 2021a). En 2005, la Banque du Ghana (BoG) a déterminé les principaux obstacles à une meilleure inclusion. Le premier était que les services bancaires étaient considérés comme relativement exclusifs et inaccessibles : la plupart des banques n'étaient présentes que dans 3 des 16 régions du Ghana, les services bancaires n'étaient pas disponibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 et les paiements électroniques n'étaient proposés que dans les zones où l'approvisionnement en électricité était stable (entretiens avec des parties prenantes, 2022). La deuxième était que l'économie ghanéenne dépendait fortement des espèces comme moyen d'échange (Boeteng, 2020). Cette dépendance a eu des conséquences néfastes sur l'économie du pays, notamment la perte de traces d'audit, des coûts élevés et des risques accrus de vol (entretiens avec des parties prenantes, 2022).

Valeur ajoutée

Des paiements en temps réel plus rapides pour favoriser l'inclusion et la croissance économique. En réponse à ces problèmes, la BoG a cherché à mettre en œuvre une série de réformes visant à promouvoir l'inclusion financière et l'abandon progressif des espèces dans le cadre du programme « cash-lite » (Boateng, 2018). L'un des principes clés de ces réformes était la proposition de création d'un système de paiement. Si la banque centrale a initialement cherché à obtenir la participation du secteur bancaire, elle a eu du mal à susciter une large adhésion de ces institutions (entretiens avec des parties prenantes, 2022). C'est pourquoi elle a confié en 2007 à sa filiale Ghana Interbank Payments and Settlement System (GhIPSS) le mandat de créer et de gérer des infrastructures de paiement interopérables au Ghana (Banque du Ghana, 2020b ; GhIPSS, 2021a). Dans le cadre de ce mandat, et en réponse à la demande croissante de paiements numériques plus rapides au Ghana, GhIPSS a supervisé la mise au point et le lancement de GhIPSS Instant Pay (GIP).



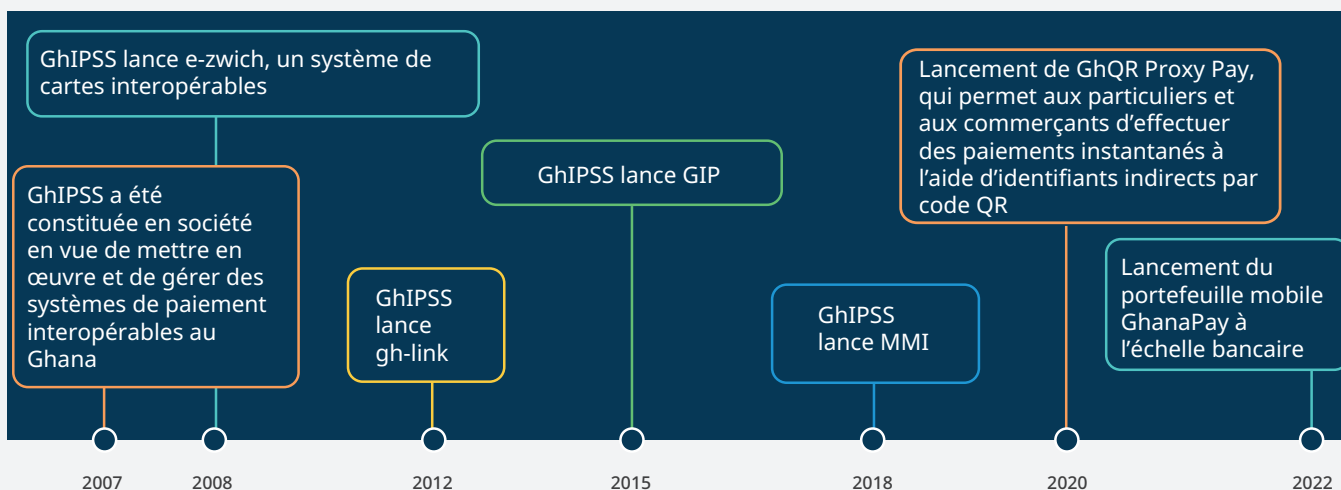
Chronologie

Une construction robuste pour améliorer la fonctionnalité.

La première plateforme numérique construite a été la solution de carte à puce e-zwich en 2008. Il s'agit d'une carte biométrique qui permet aux utilisateurs d'effectuer des opérations bancaires avec toutes les banques proposant e-zwich par l'intermédiaire d'un guichet automatique bancaire (GAB). En août 2009, GhIPSS a entrepris la numérisation de l'infrastructure de compensation, connue sous le nom de Cheque Codeline Clearing with Cheque Truncation, qui a égalisé le cycle de compensation des chèques à l'échelle nationale, le faisant passer de 3 à 10 jours à seulement 24 heures. En juin 2011, GhIPSS a amélioré son offre de services aux banques sur l'infrastructure de compensation en ajoutant les services de chambre de compensation automatisée (CCA). Le temps de règlement régissant le crédit direct pour les transferts électroniques de fonds (TEF) interbancaires et le débit direct pour les encaissements interbancaires a été accéléré, passant d'une fenêtre de 24 heures à une fenêtre en temps quasi réel de 15 minutes maximum. En 2012, GhIPSS a lancé gh-link, un système de switch et de traitement interbancaire qui connecte les institutions financières et les systèmes des fournisseurs de services de paiement tiers au Ghana. Gh-link est un écosystème de paiements électroniques local basé sur la carte bancaire nationale qui utilise des canaux tels que les GAB, les terminaux de point de vente (PDV) et les navigateurs.

En août 2015, en s'appuyant sur l'infrastructure gh-link existante, GhIPSS a lancé son service de paiement en temps réel appelé GhIPSS Instant Pay (GIP). Cette plateforme permet la compensation en temps réel des transactions interbancaires de faible montant. En parallèle, GhIPSS a lancé le service Mobile Money Interoperability (MMI), qui facilite les transactions instantanées entre tous les fournisseurs d'argent mobile. MMI est connecté à GIP, ce qui permet l'interopérabilité entre l'argent mobile et les comptes bancaires. En 2020, GhIPSS a de nouveau tiré parti de la plateforme GIP pour introduire la solution universelle de code QR (GhQR) et le service Proxy Pay au Ghana. GhQR assure l'interopérabilité sur les sites des commerçants en permettant aux entreprises de recevoir des paiements de différentes sources de financement des clients, sans avoir besoin d'un PDV coûteux. Proxy Pay permet aux entreprises et aux particuliers d'associer des identifiants indirects à leurs comptes bancaires. La faible adhésion des institutions financières au lancement du service a ralenti le processus initial d'intégration ; cependant, le système s'est depuis développé pour inclure 23 banques, 25 fournisseurs de services de paiement (fintech et opérateurs d'argent mobile) et 4 sociétés d'épargne et de crédit.

FIGURE 22. Chronologie du système GIP



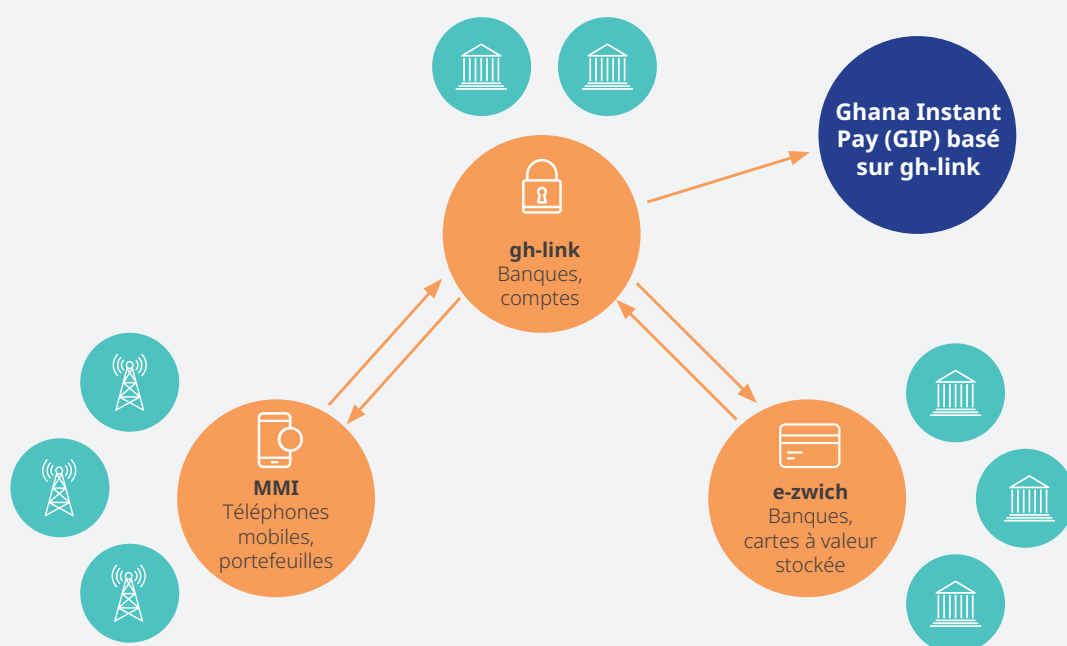
Gouvernance et opérations

Aperçu du système de paiement

Un écosystème de paiements instantanés à trois niveaux au Ghana. Le système d'interopérabilité des paiements au Ghana, surnommé le « triangle de l'inclusion financière » par GhIPSS, comprend les trois systèmes interopérables indépendants (le système MMI, la plateforme de carte biométrique e-zwich et

gh-link). En connectant ces trois systèmes indépendants, GhIPSS a créé un écosystème d'interopérabilité entre tous les canaux et toutes les plateformes, gh-link étant la pièce maîtresse, car il s'agit du switch de base qui connecte les paiements électroniques du secteur bancaire.

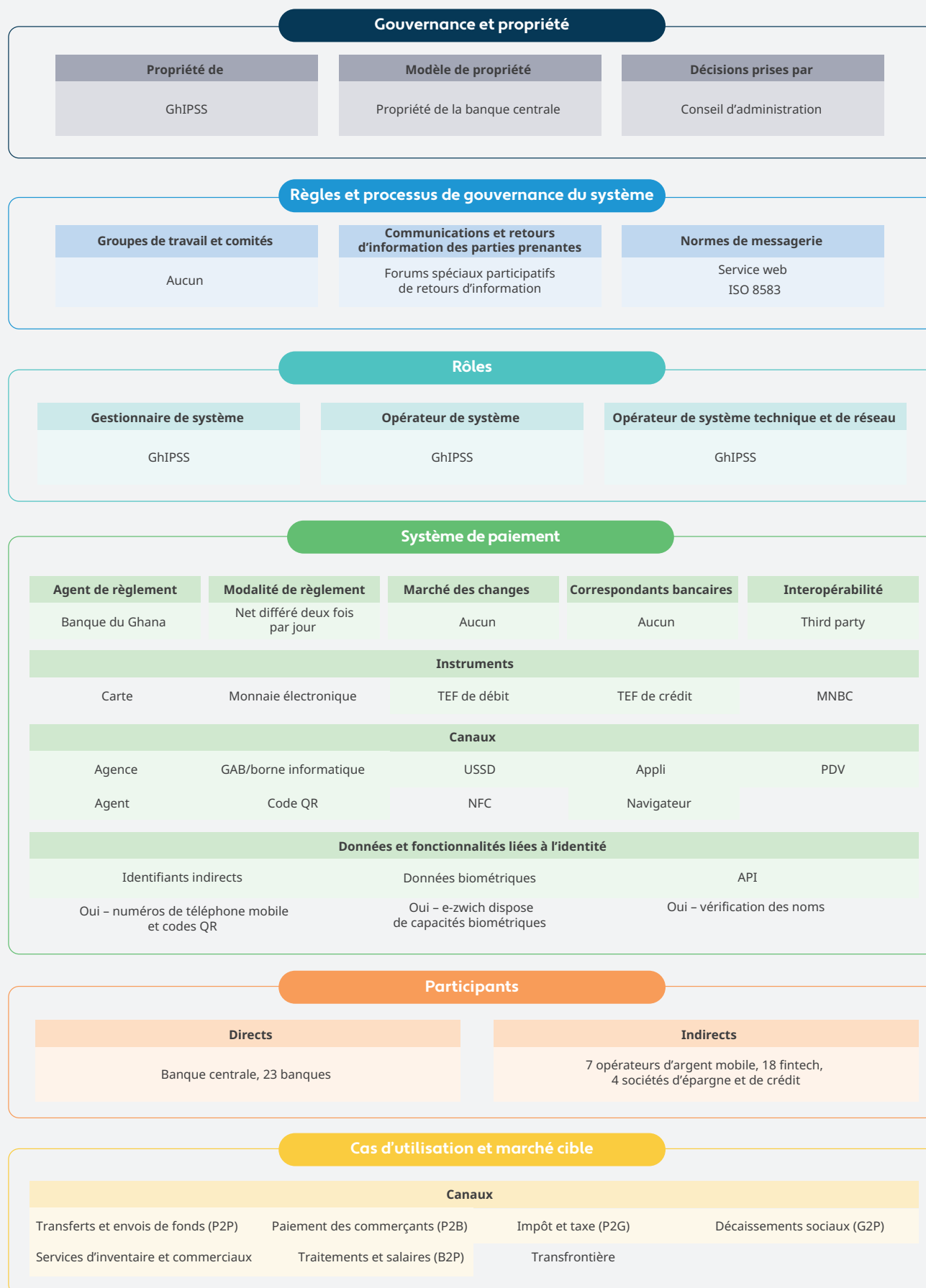
FIGURE 23. Aperçu du système complet du Ghana



Ce vaste écosystème d'interopérabilité comprend désormais l'ensemble des 53 institutions financières, les banques participant directement tandis que les émetteurs de monnaie électronique, les fournisseurs de services de paiement et les sociétés d'épargne et de crédit participent par l'intermédiaire d'une banque marraine. Ainsi, il existe une interopérabilité totale entre toutes les institutions financières agréées au niveau des systèmes au

Ghana, comme illustré ci-dessus. Les opérateurs d'argent mobile se compensent mutuellement en utilisant le switch MMI. Les comptes fiduciaires miroirs détenus par les opérateurs d'argent mobile effectuent des transactions interbancaires sur gh-link. Les transactions sont ensuite réglées par le système à règlement brut en temps réel (RBTR) si les comptes ne sont pas détenus dans la même banque.

FIGURE 24. Aperçu du modèle GIP



Structure de gouvernance

Évolution vers une structure de propriété et de gouvernance plus inclusive. Les décisions relatives au service GIP sont gérées par le conseil d'administration de GhIPSS, composé de neuf membres et présidé par le gouverneur de la BoG. Les banques sont représentées au sein de ce conseil par le président de l'association des banques du Ghana (Ghana Association of Bankers). L'essentiel du pouvoir décisionnel concernant les infrastructures des systèmes de paiement est actuellement entre les mains de la banque centrale. Dès le lancement de GhIPSS, la BoG a envisagé une participation au capital des participants ; cependant, l'intérêt des banques était initialement limité. À mesure que la dépendance des institutions financières vis-à-vis du switch central a augmenté, l'intérêt des participants pour une participation au capital a lui aussi progressé. C'est pourquoi GhIPSS élabore actuellement un plan visant à émettre des actions destinées aux participants (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Le modèle privilégié pour la nouvelle structure de propriété place les banques en actionnaires majoritaires. La banque centrale prévoit une plus grande représentation des participants bancaires au niveau du conseil d'administration afin de renforcer leur implication dans le processus décisionnel et d'accélérer le développement de produits et de services innovants pour la population (Marcopolis, 2018). La banque centrale conserverait une petite participation dans GhIPSS afin de s'assurer que le système de paiement continue d'être un bien public et qu'il soutient les objectifs d'inclusion financière.

Fonctionnalité

La simplicité comme facteur d'adoption. Les caractéristiques favorisant une utilisation récurrente du système comprennent une disponibilité 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 ainsi que l'existence de multiples canaux et instruments de paiement interopérables. Il est possible d'accéder au GhIPSS par des canaux à la fois physiques et numériques : agences, GAB, agents, web, applications et USSD. Le lancement de GhQR, qui permet l'utilisation de codes QR comme moyen de paiement, a encore élargi l'accès à GIP et rationalisé les transactions marchandes P2B sans que l'utilisateur ait besoin d'acquiescer du matériel ou un logiciel supplémentaire. GIP est intégré à GhIPSS et peut être utilisé pour les transferts d'argent mobile et bancaires.

Normes techniques et cas d'utilisation

Accessibilité par tous les canaux et instruments. GIP prend en charge plusieurs cas d'utilisation, notamment les transactions P2P, P2G, G2P, B2B, P2B et B2P. Il existe deux fenêtres de règlement (12 h et 00 h). Le temps de traitement maximum est de 40 secondes ; cependant, une transaction nécessite entre cinq et dix secondes dans la pratique. Les messages sont envoyés en utilisant le service web uniquement ou le service web associé à la norme ISO 8583. Et surtout, en tant qu'élément du « triangle de l'inclusion financière » du Ghana, GIP est connecté aux réseaux d'interopérabilité de l'argent mobile et des cartes, ce qui permet une interopérabilité totale entre les canaux et les instruments.

Modèle commercial

GIP est établi comme une entreprise de recouvrement des coûts. Les banques facturent aux consommateurs des frais de 1 % sur toutes les transactions, 30 % de ces frais étant reversés à GhIPSS et les 70 % restants étant conservés par l'institution financière émettrice. Les opérateurs d'argent mobile facturent des frais de 2 % sur toutes les transactions. Les modalités de partage des coûts avec GIP ne sont pas précisées.

Règles du système

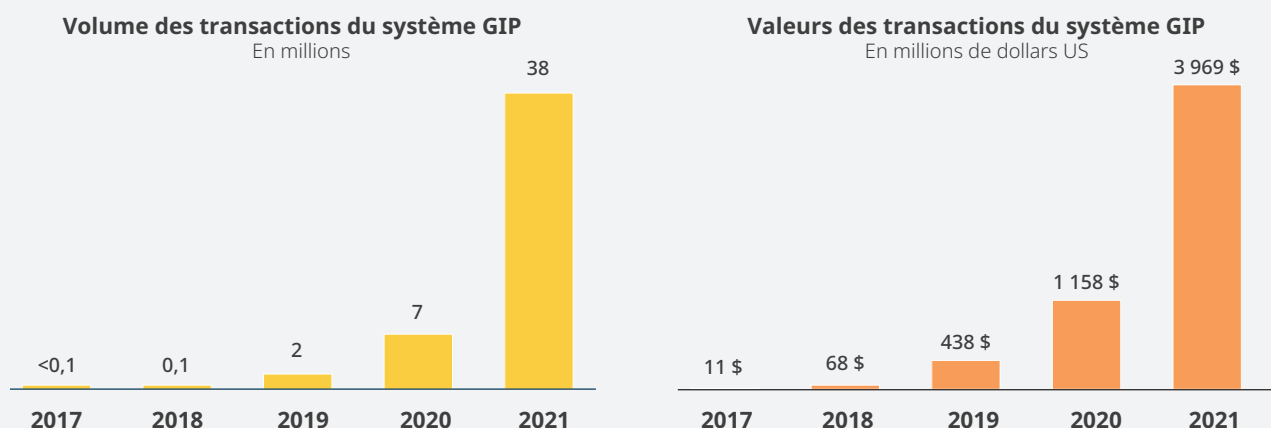
Règles du système exigeant le respect de diverses législations et réglementations. Les participants au système doivent obtenir une licence de la BoG pour exercer leurs activités. Cette licence peut être retirée ou suspendue s'il s'avère qu'un participant ne respecte pas les règles du système. Les participants doivent également respecter des exigences en matière de temps de fonctionnement, et ce, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, notamment un temps de réponse de 40 secondes pour les institutions réceptrices (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Les participants sont en outre tenus d'adhérer à un cadre de conformité défini dans la loi de 2019 sur les systèmes et services de paiement, qui fait état de diverses exigences en matière de contrôle des risques, de lutte contre le blanchiment d'argent, de lutte contre le financement du terrorisme et de diligence raisonnable à l'égard de la clientèle. Par ailleurs, les participants doivent respecter les exigences en matière de recours définies dans les lignes directrices de la BoG relatives au mécanisme de recours des clients, qui fait partie du Cadre des fournisseurs de services financiers.

Volumes et valeurs traités par le système de paiement

Croissance rapide de l'utilisation depuis 2019. Comme le montre la figure 25, alors que le système a connu une lente montée en puissance des volumes et des valeurs des transactions de 2017 à 2019, le système GIP a enregistré une augmentation considérable de ces deux indicateurs à partir de 2019. À la suite de la pandémie de COVID-19 et conformément à la politique sur les services financiers numériques de 2020, la BoG a publié des mesures visant à promouvoir des modalités numériques de paiement qui ont été maintenues en 2020 ; ces mesures comprennent une simplification des exigences minimales en matière de connaissance du client (KYC) pour les comptes d'argent mobile et un relèvement des limites de transaction (Banque du Ghana, 2020a)⁷⁵. La valeur moyenne annuelle des transactions a diminué, passant de 253 USD (1 998 GHS) en 2019 à 105 USD (829 GHS) en 2021, indiquant que les utilisateurs finaux envoient de plus petites sommes sur le système GIP⁷⁶.

⁷⁵ La BoG a autorisé les opérateurs de réseaux mobiles à utiliser les données d'enregistrement des cartes SIM existantes pour intégrer les clients aux portefeuilles mobiles de base.

⁷⁶ Cedi ghanéen (GHS) converti en dollar des États-Unis (USD) selon un taux de change de 1 USD = 7,9 GHS au 7 juin 2022.

FIGURE 25. Volume et valeurs des transactions du système GIP

Source : BoG, 2020 ; GhIPSS, 2021b.

Réglementation

Le système de paiement du Ghana a subi une transformation importante au cours des deux dernières décennies, le pays souhaitant passer des espèces à un écosystème de paiements numériques (BoG, 2022). La loi sur les systèmes de paiement de 2003 (loi 662) constituait le premier pas vers la numérisation, en posant les bases juridiques de la numérisation des paiements interbancaires. Plusieurs textes d'application importants ont depuis été élaborés, tels que les lignes directrices relatives aux services

bancaires sans agence (2008), les lignes directrices relatives aux émetteurs de monnaie électronique et la loi relative à la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme (2020), qui a introduit le concept de diligence raisonnable en ligne à l'égard de la clientèle. La loi de 2019 sur les systèmes et services de paiement aborde de manière exhaustive la participation de divers fournisseurs, tels que les fintech et les émetteurs de monnaie électronique (Banque du Ghana, 2020b).

Enseignements en matière d'inclusivité

Stade d'inclusivité avancé. Selon les critères d'inclusivité du chapitre 2.6, la combinaison des trois systèmes nationaux du Ghana (le triangle de l'inclusion financière) présente un niveau avancé d'inclusivité. En plus de répondre aux critères de base des systèmes de paiement instantanés et inclusifs (SPII), elle offre une fonctionnalité inclusive en prenant en charge les canaux les plus utilisés et les cas d'utilisation essentiels (P2P et P2B). En actualisant son modèle pour permettre aux banques et aux fournisseurs de service de paiement non bancaires d'être davantage impliqués et d'avoir un plus grand pouvoir de décision, le système serait également en mesure d'assurer une gouvernance inclusive.

Les enseignements suivants ont été tirés de la conception et du déploiement du système GIP :

- **Il est essentiel de fixer des règles claires pour ne pas nuire à l'expérience client.** À l'origine, les banques membres pouvaient avoir accès au système GIP si elles permettaient l'émission ou la réception de paiements, ou les deux. Les banques émettrices pouvaient également déterminer le calendrier d'exécution de la réception, et inversement. Il en a résulté une mauvaise qualité de service pour les clients, car de nombreuses institutions financières

intégrées n'offraient qu'une fonctionnalité partielle, à savoir seulement envoyer ou recevoir des fonds instantanément, bien qu'elles participent au système GIP. Cela souligne l'importance d'imposer des capacités à la fois d'émission et de réception pour pouvoir devenir un participant actif du système, en définissant clairement le temps de compensation des transactions et la disponibilité des fonds pour les clients.

- **Le modèle de plateforme à plateforme permet d'améliorer l'adhésion du secteur, l'évolutivité et la réduction des coûts.** Les opérateurs de systèmes de paiement sont confrontés au choix capital du modèle d'interopérabilité à suivre. Le modèle de plateforme à plateforme, en tant que couche d'interconnexion entre les modèles de plateforme à switch au Ghana, une infrastructure de paiement en trois dimensions ainsi qu'un investissement initial plus important. Cependant, étant donné la complémentarité de la portée de chaque composante, le nombre important de participants et l'indépendance de la viabilité, il s'agit d'une option efficace. En outre, ce modèle est relativement plus simple à développer, car les participants peuvent négocier ensemble l'interopérabilité,

plutôt que de conclure des accords d'interopérabilité indépendants⁷⁷. Dans le cas du Ghana, le modèle de plateforme à plateforme était approprié pour les participants du secteur et a permis d'accroître l'adhésion, car il a supprimé la nécessité de conclure plusieurs accords entre les différentes parties avec diverses exigences et normes techniques. Ce modèle a pu se développer rapidement grâce au soutien de la banque centrale et à l'intégration de divers canaux et modalités de paiement.

- **Les nombreux services de superposition et offres de canaux améliorent l'accès et l'adoption.** Au cours des années qui ont suivi le lancement du système GIP, GhIPSS a progressivement élargi les canaux pouvant être utilisés pour accéder aux transferts interbancaires sur les voies de paiement du GIP. Cela a considérablement élargi la portée et augmenté l'adoption des paiements instantanés par les clients au Ghana. Le fait de permettre aux clients d'accéder au système GIP sur leur

téléphone portable par l'intermédiaire d'applications et d'interfaces USSD a réduit leur dépendance à l'égard des cartes bancaires. En outre, le développement du service de superposition GhQR – qui permet aux clients de payer à l'aide de codes QR – a permis aux commerçants d'accepter des paiements et de recevoir leurs revenus en temps réel sans devoir investir dans un équipement de PDV. La BoG prévoit de donner aux parties prenantes une participation au capital et des sièges au Conseil d'administration de l'entité afin d'améliorer le niveau d'adoption de divers produits et services.

- **La structure de propriété est un facteur important d'inclusion.** Actuellement, l'organisation responsable de la supervision du SPI, à savoir GhIPSS, réside au sein de la BoG. Cela permet à cette dernière de protéger la nature de bien public du système et de s'assurer qu'il reste aussi inclusif que possible.



77 Le modèle de plateforme à switch fait référence à un modèle doté d'une plateforme centrale à laquelle chaque participant se connecte, permettant ainsi les connexions entre les participants. Il simplifie le processus de connexion et supprime la nécessité de multiples connexions bilatérales entre les institutions.

b. NIBSS Instant Payment

Histoire

Défi

Une forte dépendance à l'égard des espèces. En 2011, la Banque centrale du Nigéria (CBN) a lancé sa « politique sans espèces » afin de limiter les inconvénients de la prédominance des espèces dans l'économie, notamment les risques accrus de corruption, de vol à main armée et d'inefficacité. La CBN a cherché une solution de remplacement adaptée reprenant les caractéristiques des espèces (immédiateté, universalité et disponibilité) tout en limitant leurs inconvénients (Babalola, 2022).

Proposition de valeur

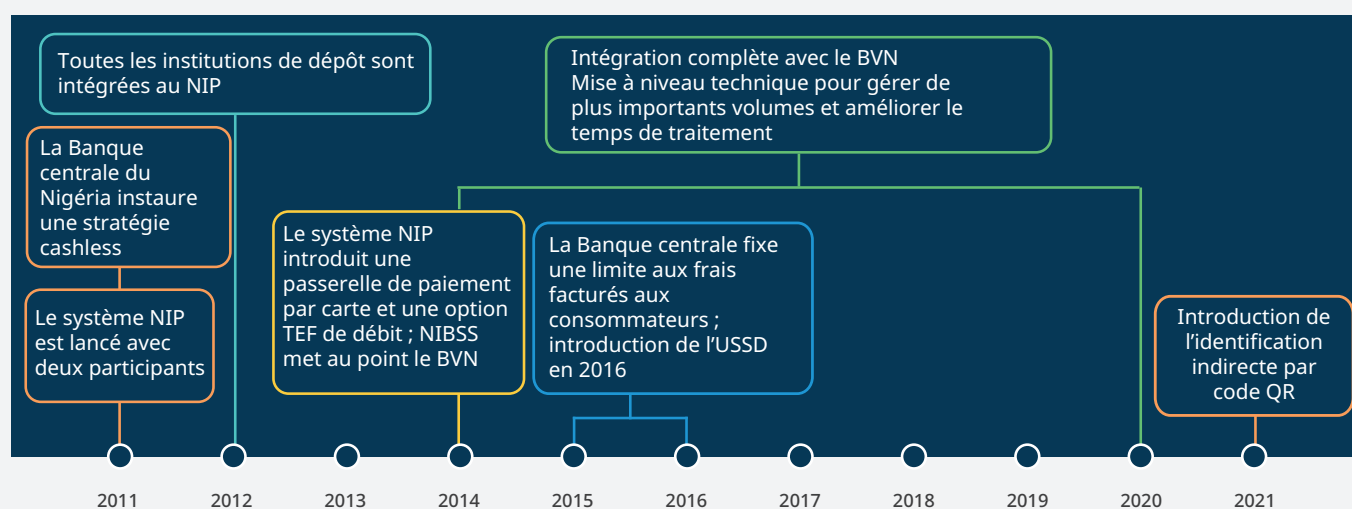
Les paiements instantanés ont favorisé une croissance économique inclusive. En 2011, Nigerian Inter-Bank Settlement System (NIBSS) a lancé NIBSS Instant Payments (NIP), un système de paiements interbancaires en temps réel conçu pour gérer les volumes élevés de transactions de détail (Banque mondiale, 2020b)⁷⁸. NIBSS espérait que ce système stimulerait la croissance

économique en fournissant des services de paiement plus rapides, en limitant les obstacles traditionnels à l'inclusion financière, en réduisant les coûts de transaction et en offrant des services financiers pratiques aux populations urbaines et rurales (Oluwole, 2021).

Chronologie

Le lancement volontairement limité a entraîné une forte implication du marché. NIBSS a été confronté à un premier défi : obtenir l'adhésion des banques au système. Le lancement initial en septembre 2011 était exclusivement réservé à deux petites banques commerciales. L'accès au système NIP est rapidement devenu un avantage concurrentiel pour ces banques, ce qui a incité les grandes banques à y adhérer. L'année suivante, le système s'est élargi pour inclure les 22 banques commerciales, les 20 banques de microfinance et les 6 opérateurs d'argent mobile du Nigéria (Banque mondiale, 2020b). En outre, au cours de cette période, la banque centrale a grandement soutenu le système, mais s'est abstenue de délivrer un mandat réglementaire (entretiens avec des parties prenantes, 2022)

FIGURE 26. Chronologie du système NIP



⁷⁸ Le rôle principal de NIBSS est de mettre au point et maintenir une infrastructure de système de paiement efficace et innovante au Nigéria. Il s'agit par exemple de gérer le switch central du Nigéria et de permettre ainsi l'interopérabilité des transactions interbancaires. NIBSS offre également des services de recouvrement des recettes (e-BillsPay), des services de données et d'identité et le développement d'une infrastructure et de règles de paiement innovantes, entre autres.

L'approche échelonnée du développement technique était

essentielle : à son lancement, le système NIP ne prenait en charge que les TEF de crédit instantanés. Il est désormais interopérable avec les portefeuilles mobiles et les réseaux de cartes et relié à divers identificateurs indirects pour offrir une plus grande simplicité au client. En 2014, les TEF de débit ont été introduits et NIBSS a mis au point l'identification du secteur financier basée sur les données biométriques, à savoir le numéro de vérification bancaire (BVN), afin de répondre aux problèmes potentiels de fraude. En 2015, l'interopérabilité des cartes par des passerelles de paiement a été intégrée. Cette évolution a été suivie d'une augmentation du nombre de cycles de règlement en 2016 (passant d'un à deux)

et de l'introduction de la fonctionnalité USSD. L'intégration des portefeuilles mobiles a eu lieu en 2018 et l'ajout de la fonctionnalité de code QR sur la plateforme New Quick Response (NQR), en 2021. Les fenêtres de règlement ont été augmentées à quatre par jour en 2021. Tous les deux à trois ans, NIBSS met à jour le système et exige des banques qu'elles respectent les nouvelles normes. NIBSS surveille régulièrement le temps moyen de traitement des paiements de chaque banque et établit un classement mensuel des performances des participants, qui leur est communiqué. Actuellement, le délai maximal de transaction est de 45 secondes, bien que la plupart des transactions soient traitées en 10 secondes ou moins.

Gouvernance et opérations

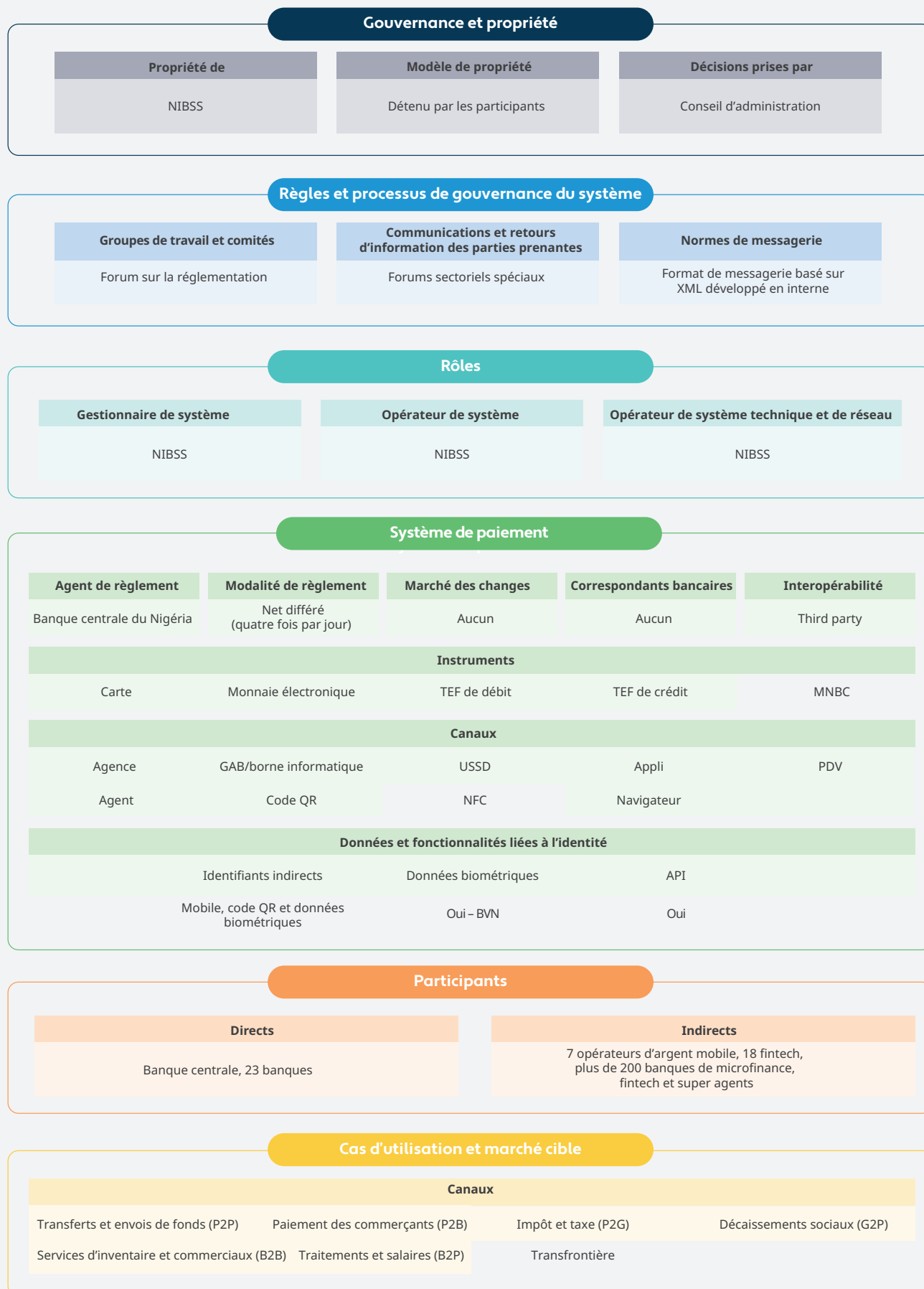
Aperçu du système de paiement

Le modèle de plateforme à switch garantit l'interopérabilité entre tous les acteurs. NIBSS exploite une plateforme centrale de traitement, le Nigerian Central Switch, qui se connecte directement à toutes les banques commerciales, les banques de microfinance et les opérateurs d'argent mobile au Nigéria. Les participants directs sont les banques, tandis que les participants indirects sont les institutions de microfinance, les opérateurs de téléphonie

mobile, les super agents, les autres fournisseurs de services de paiement et les fintech (Banque mondiale, 2020b). Les transactions sont réglées par lots sur une base nette différée, quatre fois par jour, sur la plateforme NIBSS. Les participants indirects effectuent leurs règlements par l'intermédiaire de leurs banques marraines. La figure suivante représente le système NIP.



FIGURE 27. Présentation du modèle NIP



NIBSS régit et gère la plupart des aspects du système NIP. NIBSS est le propriétaire, l'opérateur et le gestionnaire du système. La CBN est l'agent de règlement. NIBSS est responsable de la définition des règles et des normes techniques du système ainsi que de la gestion de la technologie permettant des transactions sûres et efficaces (Banque mondiale, 2020b). Les règles du système sont établies par le Conseil d'administration de NIBSS qui se réunit de manière ponctuelle. La présidente du Conseil d'administration est la Gouverneure adjointe de la CBN chargée de la politique financière et monétaire. Le Conseil d'administration compte huit autres membres, dont quatre directeurs généraux des principales banques du Nigéria et quatre autres issus d'autres banques, par rotation. La prise de décisions incombe en grande partie à la présidente. D'autres forums existent et contribuent au développement du système NIP. Par exemple, le Comité des dirigeants du secteur bancaire électronique évoque les questions essentielles liées à l'écosystème des paiements au Nigéria, NIP inclus, et ces questions sont ensuite débattues lors des réunions du Conseil d'administration du NIP. En outre, au début du développement du NIP, NIBSS a régulièrement organisé des forums avec les acteurs du secteur (par exemple, les banques, les opérateurs d'argent mobile et les banques de microfinance) afin d'obtenir un retour sur les progrès du système. Des forums sont encore organisés ponctuellement pour recueillir les contributions du secteur. Le processus de résolution des litiges est généralement défini par le système, mais validé par la CBN. Les litiges survenant entre les systèmes ou au sein des systèmes peuvent être soumis à la direction du service de gestion des systèmes de paiement de la CBN ou au Comité de coordination des initiatives de paiement (Banque mondiale, 2020b).

Fonctionnalité

Développement et déploiement de fonctionnalités avancées.

Le système NIP est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ce qui lui permet d'effectuer des transactions sur différents canaux et de prendre en charge la plupart des cas d'utilisation. Les identifiants indirects sont disponibles grâce au BVN, qui est un identifiant client unique utilisant les détails du compte bancaire pour chaque transaction traitée par NIBSS (Banque mondiale, 2020b)⁷⁹. Il suffit aux clients de se rendre à un GAB et de valider l'empreinte de leur pouce pour envoyer un paiement et/ou effectuer un retrait. Cette solution offre un niveau exceptionnel de simplicité et de prévention des fraudes. NIBSS a également lancé la plateforme NQR en 2021, qui prend en charge les paiements QR liés à un compte en temps réel pour les cas d'utilisation P2P et P2B. Cette plateforme a été conçue pour être peu coûteuse pour les commerçants et pour permettre aux clients de payer un article en scannant un code QR créé par le vendeur sur leur application bancaire (NIBSS, 2021a) conforme à la norme Europay Mastercard Visa.

Normes techniques et cas d'utilisation

Prise en charge des cas d'utilisation par différentes composantes du système.

Le système NIP est basé sur des

normes de messagerie mises au point en interne, toutefois NIBSS prévoit de passer à la norme ISO 20022 (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Lors de sa conception initiale, il ne prenait en charge que les TEF « push » P2P et P2B. Il s'est cependant développé au fil du temps pour prendre en charge une multitude d'autres canaux et cas d'utilisation, notamment les transactions B2P, P2G, B2B, G2P et G2B. Les transactions P2G et P2B s'effectuent par l'intermédiaire de NIBSS e-BillsPay, une plateforme de recouvrement des transferts de crédit en ligne et en temps réel qui s'appuie sur la plateforme NIP. Pour les micropaiements P2B, NIBSS a lancé mCash avec le soutien de la CBN afin de permettre aux clients d'effectuer des paiements instantanés aux commerçants en utilisant le système NIP (Banque mondiale, 2020b). Les transactions sont compensées en différé et le règlement a lieu quatre fois par jour (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Les fenêtres de règlement sont passées en 2016 d'une fois à deux fois par jour afin de réduire les risques liés au règlement. En juillet 2021, elles ont été élevées à quatre fois par jour afin d'améliorer encore l'efficacité de traitement des paiements.

Modèle commercial

Les frais des clients sont fixés par les banques, le système NIP impliquant une majoration.

Le système a été créé en interne par une équipe de développeurs et n'a pas reçu de financement de la part de donateurs. C'est pourquoi la conception initiale de NIBSS était volontairement limitée et prévoyait une amélioration et une mise à niveau ultérieures. Les participants paient une redevance à NIBSS pour chaque transaction traitée. Ils sont autorisés à répercuter ce coût sur leurs clients jusqu'à une limite fixée. Ainsi, le système est financé par une large utilisation et les prix à la consommation sont plafonnés par la CBN⁸⁰. NIBSS fonctionne selon un modèle de recouvrement des coûts, avec des bénéfices modérés pour les actionnaires.

Règles du système

Les règles du système comprennent l'adhésion à plusieurs réglementations.

Plutôt que de créer des règles au niveau du système, NIP s'appuie sur des réglementations financières nationales exhaustives couvrant les droits et les responsabilités des entités émettrices et réceptrices, des directives sur la résolution des litiges, des cadres de conformité, des exigences KYC, etc. Les fournisseurs de services de paiements instantanés ne sont autorisés à facturer des frais que conformément au guide relatif aux frais bancaires approuvé par la CBN (Banque centrale du Nigéria, 2019). Les règles du système exigent que les fournisseurs de services financiers suivent les mécanismes de recours des clients disponibles sur le site Internet de la CBN. Les fournisseurs de services financiers sont tenus de disposer d'un service d'assistance pour traiter toutes les plaintes des clients. Les clients concernés doivent d'abord adresser leur plainte aux fournisseurs de services financiers. Ces derniers sont ensuite tenus de résoudre le problème dans un délai de deux semaines. Si le problème n'est pas résolu au terme de ce délai, les clients peuvent adresser

⁷⁹ Le BVN est un système d'identification biométrique composé d'un numéro unique à 11 chiffres mis en place par la CBN pour lutter contre les transactions bancaires illégales au Nigéria. Un BVN est délivré à chaque personne lors de l'ouverture de son premier compte bancaire, et chaque compte bancaire qu'elle ouvre par la suite (quelle que soit l'institution) sera associé au même numéro BVN. Le BVN permet de lutter contre la fraude et offre une authentification biométrique pour les paiements et services numériques.

⁸⁰ Les limites de prix spécifiques fixées par la CBN sont les suivantes : moins de 5 000 NGN (12 USD) = 10 NGN (0,02 USD) ; de 5 001 à 50 000 NGN (de 12 à 120 USD) = 25 NGN (0,06 USD) ; plus de 50 000 NGN (120 USD) = 50 NGN (0,12 USD). Naira nigérien (NGN) converti en USD selon un taux de change de 1 USD = 416,67 NGN au 3 août 2022.

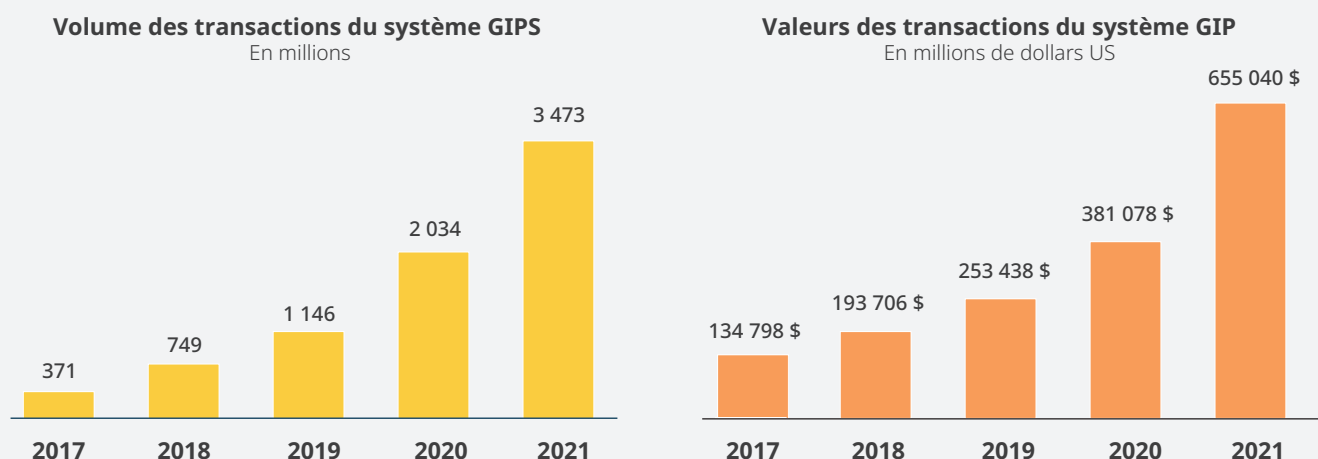
leur plainte au bureau de protection des clients de la CBN pour le règlement et le recours.

Volumes et valeurs traités par le système de paiement

L'utilisation du système NIP a considérablement augmenté depuis sa création. Les volumes sont passés de 371 millions

de transactions en 2017 à 3,4 milliards en 2021. Les valeurs sont quant à elles passées de 135 milliards USD en 2017 à 655 milliards USD en 2021. La valeur moyenne des transactions a diminué, passant de 363 USD (151 251 NGN) en 2017 à 188 USD (78 334 NGN) en 2021. Il se peut que la pandémie de COVID-19 ait été un facteur clé dans l'augmentation de l'utilisation des paiements numériques.

FIGURE 28. Volume et valeurs des transactions du système NIP



Source : NIBSS, 2022.

Réglementation

L'écosystème réglementaire des paiements est bien établi au Nigéria. Alors que la législation initiale était axée sur la création des bases d'un système de paiement opérationnel (comme le projet de loi sur la gestion des systèmes de paiement de 2009) et sur l'instauration d'une certaine confiance dans le système, les ajouts récents sont orientés vers l'inclusion financière et l'innovation. Guidée par la stratégie nationale d'inclusion financière, la banque centrale a publié des lignes directrices sur les services de TEF (interbancaires) instantanés en 2015, des directives sur l'octroi de licences et la réglementation des banques offrant des services de paiement en 2018, un cadre de gestion des risques et de la sécurité de l'information des systèmes de paiement nigériens en 2019, ainsi que des lignes directrices sur les services bancaires de microfinance, les services bancaires d'agents et les mesures KYC à plusieurs niveaux. Ces publications ont joué un rôle essentiel dans la création d'un environnement favorable au système NIP. Par exemple, les participants au système NIP ont besoin d'une licence pour utiliser le système et doivent respecter le règlement sur les services de

TEF instantanés au Nigéria. Les protocoles de gestion des risques doivent être respectés et les fournisseurs sont invités à consulter le cadre de gestion des risques et de la sécurité de l'information des systèmes de paiements nigériens. Afin de conserver l'attractivité du système NIP auprès des clients concernant les prix, la CBN joue un rôle actif dans la régulation de la tarification des services basés sur le NIP, par exemple par le biais de circulaires limitant les frais facturés aux clients qui utilisent ce système. Les principales réglementations et politiques qui ont soutenu le système sont les suivantes :

- Politique « sans espèces » de 2011 à l'origine de l'initiative relative aux TEF ;
- Circulaire de 2014 sur l'examen du système NIP et d'autres options de paiements électroniques présentant des caractéristiques similaires ;
- Réglementation en 2018 des services de TEF instantanés au Nigéria.

Enseignements en matière d'inclusivité

Stade d'inclusivité de base. Selon les critères d'inclusivité du chapitre 2.6, le système NIP a un niveau d'inclusivité de base. Le système NIP offre une fonctionnalité inclusive, car il prend en charge la plupart des cas d'utilisation de tous les systèmes nationaux de cette étude, ainsi que tous les canaux de paiement utilisés par les clients. Cependant, sa structure de gouvernance actuelle ne permet pas une prise de décisions inclusive, car seules les banques sont autorisées à donner leur avis. Une approche axée sur les plus défavorisés et l'inclusion de tous les fournisseurs de services de paiement agréés dans le processus décisionnel augmenteraient le niveau d'inclusivité.

Les facteurs d'inclusion suivants du système NIP ont été relevés :

- **Le système reste toujours adapté aux besoins grâce à une approche de développement échelonné.**
Le système NIP a été mis au point en interne et avait initialement une fonctionnalité limitée avec seulement deux banques intégrées. Cette approche a permis de limiter l'investissement initial nécessaire au développement du système. Un nombre croissant de participants ont rejoint le système à mesure qu'il clarifiait sa proposition de valeur, ce qui a rapidement conduit à son développement. NIBSS a amélioré NIP et demandé aux participants de mettre à niveau leurs systèmes en conséquence. Les mises à niveau et les nouvelles versions ont permis au système de rester agile et de s'adapter aux besoins du marché. Le développement interne du système était essentiel pour garantir la disponibilité des compétences et du savoir-faire nécessaires à la mise en œuvre de ces mises à niveau.
- **Le bon fonctionnement du système est essentiel pour assurer la confiance et la durabilité.** La première version du système NIP exigeait que les transactions soient compensées en 50 secondes, cependant tous les fournisseurs n'ont pas pu respecter ce délai, ce qui a affecté l'expérience client. Une mauvaise performance d'un fournisseur a des répercussions sur la réputation de

l'ensemble des banques connectées au SPI. Afin d'améliorer les performances du système et d'assurer une expérience fluide et fiable aux clients, NIBSS a raccourci le délai de compensation nécessaire. NIBSS utilise également les classements mensuels sur le délai moyen de traitement des transactions et d'autres variables pour encourager les banques et améliorer la qualité de la prestation de services. L'objectif est d'inciter les banques à être compétitives et à respecter les nouvelles normes, mais aussi de créer une concurrence saine pour améliorer les temps de fonctionnement et les performances (entretiens avec des parties prenantes, 2022).

- **L'infrastructure sous-jacente d'identification numérique offre un avantage considérable au système.**
Le système BVN du Nigéria est un système d'identification numérique biométrique avancé. L'instauration d'un identifiant financier de base permet de mettre en place des modalités d'authentification qui ouvrent de nouvelles voies d'interaction avec le système. La possibilité de s'identifier sans présenter de document physique (seulement une empreinte digitale et le numéro BVN) permet d'accéder facilement à diverses méthodes de paiement, notamment l'envoi instantané d'argent et le retrait à partir d'un GAB.
- **La transparence et l'équité des frais sont des facteurs importants d'adoption.** À l'origine, les frais des services de TEF instantanés à la charge des clients étaient fixés par les banques, et s'accompagnaient d'un manque de transparence. Cela a conduit les clients à se plaindre de prix abusifs. En réponse, la CBN a publié une réglementation plafonnant les frais à la charge des clients entre 10 NGN et 50 NGN, en fonction du montant de la transaction. Cette initiative a renforcé la confiance des clients et limité l'écart entre les prix pratiqués par les fournisseurs. En outre, des prix bas encouragent l'utilisation des services par la population à faibles revenus, qui est la plus sensible aux frais. Cela a été un aspect important du maintien de l'inclusivité du système.

c. PesaLink

Histoire

Défi

Absence de solution de paiement en temps réel pour les paiements de faibles montants dans le secteur bancaire.

Le système de paiement kényan est connu pour son rôle majeur dans l'évolution de l'argent mobile comme système de paiement incontournable grâce à M-Pesa. Toutefois, les transactions au sein du système bancaire de détail restaient limitées. Le processus d'exécution des paiements entre les portefeuilles mobiles et les comptes bancaires n'était pas intuitif pour les utilisateurs (Banque mondiale, 2021h). De plus, les TEF interbancaires étaient traités par la CCA et reposaient sur la compensation et le règlement par lots.

Proposition de valeur

Un SPI bancaire réduisant le coût des transactions et favorisant l'inclusion financière. Sous la pression du marché, les banques ont souhaité créer leur propre solution de paiement

qui permettrait d'effectuer des paiements instantanés en temps réel entre comptes bancaires. La Kenya Bankers Association (KBA) a donc conçu un système de paiement qui intégrerait les paiements numériques, réduirait le coût des transactions et favoriserait ainsi l'inclusion financière.

Chronologie

L'adhésion des parties prenantes a été cruciale pour le développement du système.

Le système PesaLink a été développé par Integrated Payments Services Limited (IPSL), une société créée en 2015. Ce système a été conceptualisé de 2013 à 2015 par le conseil d'administration de la KBA. La KBA a opté pour l'acquisition d'un nouveau switch afin de partager l'infrastructure entre les banques membres, de réduire les coûts et d'améliorer l'efficacité. Le système utilise la norme de messagerie ISO 8583, déjà adoptée par les banques pour le traitement des cartes (IPSL, 2022). Le partage des infrastructures a permis de réduire le coût initial du développement du système. La figure 29 présente la chronologie du développement de PesaLink.

FIGURE 29. Chronologie de PesaLink



L'intégration technique de toutes les banques s'est avérée difficile pour le système. Avec l'acquisition du nouveau switch, chaque banque a dû s'assurer que ses anciens systèmes pouvaient prendre en charge les transactions en temps réel. Les petites banques craignaient que les grandes banques disposant d'une infrastructure plus moderne bénéficient d'un avantage concurrentiel et absorbent leur clientèle si le système était mis en œuvre (Banque mondiale, 2021h). En collaboration avec des tiers, en particulier Financial Sector Deepening Kenya (FSDK), la KBA a donc mis au point un modèle financier qui permettait de mesurer l'impact du système sur les revenus des produits existants des banques membres afin d'obtenir l'adhésion des banques kényanes ainsi qu'une analyse de rentabilité du nouveau système (Banque mondiale, 2021h ; Genesis Analytics, 2017). À la suite de l'analyse de rentabilité, les banques membres de l'association ont approuvé le dispositif, permettant son lancement en 2017. Dans un souci de modernisation du système, IPSL a travaillé avec son partenaire technique TietoEVERY, une société de développement de logiciels, afin de faire évoluer le système vers une boucle ouverte destinée aux banques et conforme à la norme ISO 20022. Pesalink a également travaillé avec XMLdation, qui a fourni un dispositif de cartographie des messages, également appelé convertisseur, permettant aux banques appliquant la norme ISO 8583 d'effectuer des transactions avec des banques appliquant la norme

ISO 20022. Cette passerelle a permis aux banques qui n'étaient pas sur le nouveau switch de s'intégrer facilement dès qu'elles étaient prêtes à faire la transition (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Le nouveau système permet directement aux banques et indirectement aux fintech, aux fournisseurs de services d'initiation de paiement, aux fournisseurs de services de paiement et aux opérateurs de réseaux mobiles, par l'intermédiaire de leur compte fiduciaire détenu dans les banques, d'initier des paiements en temps réel dans l'ensemble du secteur bancaire selon une norme commune. Il permettra également de lancer de nouveaux cas d'utilisation (par exemple, les demandes d'initiation de paiement et les prélèvements automatiques), d'améliorer l'efficacité, notamment en augmentant le taux de réussite des transactions, et de garantir la mise en œuvre des bonnes pratiques KYC et de lutte contre le blanchiment d'argent, grâce aux données plus complètes obtenues par la nouvelle norme de messagerie (Khusoko, 2022). La nouvelle norme de déclaration prévoira également des dispositions relatives aux données ventilées par genre et permettra aux fournisseurs de services d'associer des données de localisation aux transactions. Ces ajouts sont susceptibles de fournir des informations pouvant être exploitées par IPSL et les fournisseurs de services pour repérer les lacunes d'utilisation et concevoir des produits plus adaptés (entretiens avec des parties prenantes, 2022).

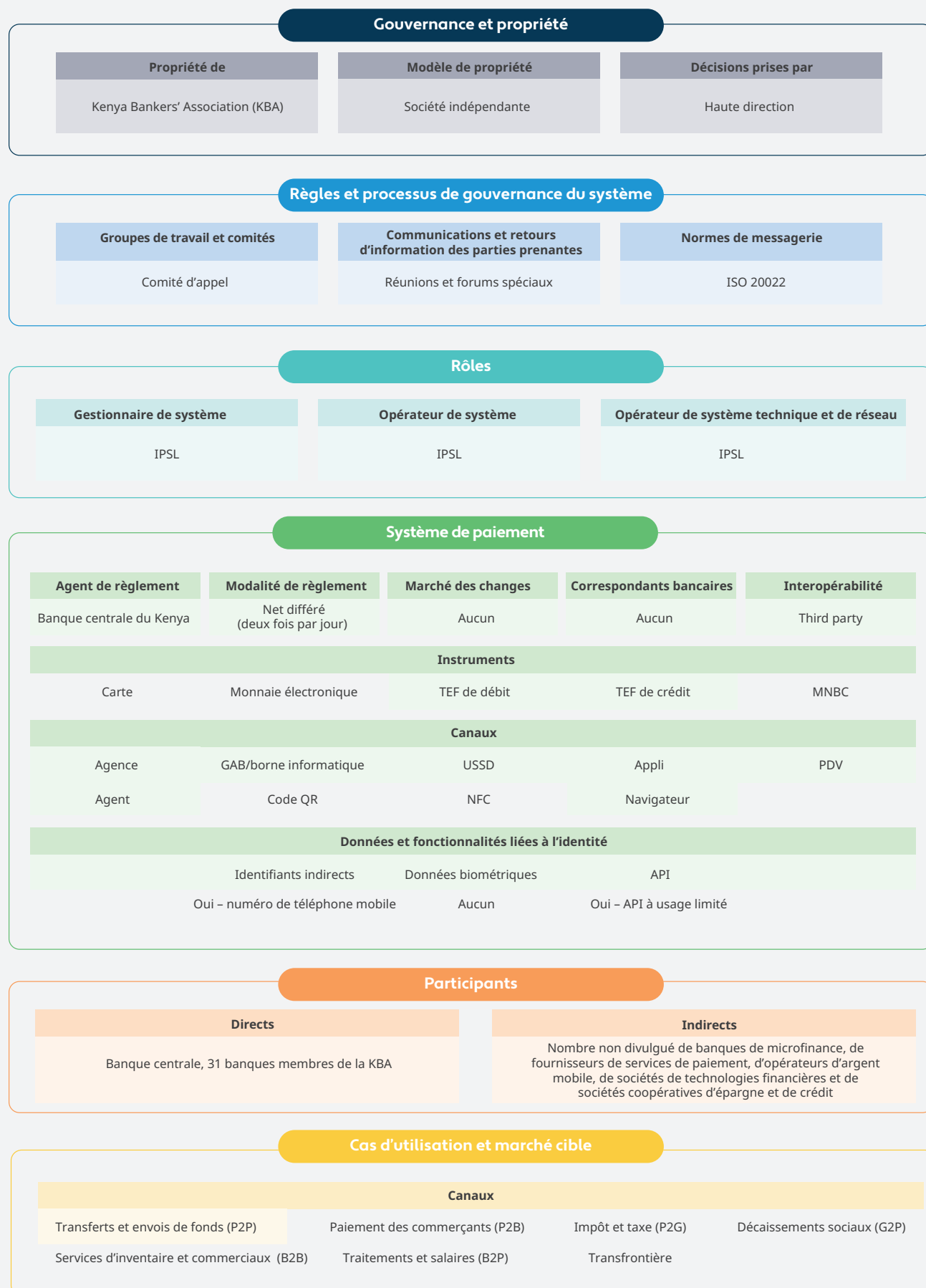
Gouvernance et opérations

Aperçu du système de paiement

Un processus de paiement instantané intuitif pour les clients des banques. IPSL est l'opérateur de la plateforme centrale de traitement de Pesalink, qui assure la connexion entre les participants. Les transactions sont réglées deux fois par jour sur une base nette par l'intermédiaire du système à règlement brut en temps réel (RBTR) de la banque centrale. Les banques sont des membres directs du système ainsi que des membres de la KBA. Les banques de microfinance, les opérateurs de

réseaux mobiles et les agrégateurs de services de paiement, notamment les fintech, sont des membres indirects et ont donc besoin du parrainage des banques participantes pour régler les transactions en leur nom (Banque mondiale, 2021h). Compte tenu du montant relativement élevé des transactions, il est probable que le système ne soit pas encore utilisé à grande échelle par les personnes à faibles revenus. La figure suivante représente le système Pesalink.

FIGURE 30. Aperçu du modèle PesaLink



Structure de gouvernance

Système détenu et dirigé par une banque susceptible d'inclure un plus grand nombre d'acteurs. Ce système est une société indépendante, car il est détenu par la KBA (IPSL, 2022). L'organe de décision du système est la direction d'IPSL, qui est composée de représentants des banques membres et de participants indépendants. Les banques sont des membres directs du système et de la KBA, tandis que les banques de microfinance, les opérateurs de réseaux mobiles et les agrégateurs de services de paiement, notamment les fintech, sont des membres indirects et ont besoin du parrainage des banques participantes pour régler les transactions en leur nom au RBTR (Banque mondiale, 2021h).

Fonctionnalité

Accessibilité : le système est orienté vers les banques et, à terme, vers les détenteurs de portefeuilles d'argent mobile.

PesaLink est un système de paiement en ligne en temps réel, disponible 24 heures sur 24 et 365 jours par an. Ce système de paiement prend en charge les applications mobiles ainsi que les canaux traditionnels (à savoir les agences physiques, les agents et les GAB). Il peut également être utilisé via USSD. Airtel et T-Kash sont connectés indirectement au switch, créant techniquement une interopérabilité entre leurs portefeuilles mobiles et les comptes bancaires connectés à PesaLink (entretiens avec des parties prenantes, 2022). PesaLink ne traite actuellement que les transactions bancaires. Les transactions d'argent mobile vers et depuis les portefeuilles Airtel et T-Kash s'appuient sur la fonctionnalité de règlement de PesaLink par l'intermédiaire des comptes fiduciaires respectifs des opérateurs de réseaux mobiles. Étant donné que la participation directe est interdite aux non-banques, le système est classé dans la catégorie des SPI bancaires et non des SPI multisectoriels.

Accessibilité : le système est orienté vers les banques et, à terme, vers les détenteurs de portefeuilles d'argent mobile.

PesaLink est un système de paiement en ligne en temps réel, disponible 24 heures sur 24 et 365 jours par an. Ce système de paiement prend en charge les applications mobiles ainsi que les canaux traditionnels (à savoir les agences physiques, les agents et les GAB). Il peut également être utilisé via USSD. Airtel et T-Kash sont connectés indirectement au switch, créant techniquement une interopérabilité entre leurs portefeuilles mobiles et les comptes bancaires connectés à PesaLink (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Actuellement, PesaLink ne traite que les transactions bancaires, cependant les transactions d'argent mobile depuis et vers les portefeuilles Airtel et T-Kash peuvent être prises en charge par la relation de comptes fiduciaires de leurs partenaires bancaires respectifs en temps réel. Il s'agit d'un premier pas vers une interopérabilité totale de l'écosystème financier, qui offre déjà une interopérabilité totale entre les portefeuilles mobiles. Étant donné que les institutions non bancaires disposent d'un accès limité et qu'elles ne peuvent participer qu'indirectement, le système est classé dans la catégorie des SPI bancaires et non des SPI multisectoriels. Il s'agit

d'un premier pas vers une interopérabilité totale de l'écosystème financier, qui offre déjà une interopérabilité totale entre les portefeuilles mobiles.

Normes techniques et cas d'utilisation

Les nouvelles évolutions et modifications témoignent de la volonté de renforcer l'inclusion et l'innovation dans le domaine des paiements. PesaLink prend actuellement en charge les transactions P2P. Le traitement des paiements des factures et des commerçants est en cours de développement. Le système prévoit la prise en charge d'un sous-ensemble de paiements G2P par le biais de la solution M-Akiba, qui vise à permettre aux particuliers d'investir dans des titres d'État et d'en percevoir les revenus sur leurs téléphones mobiles. Les paiements P2G seront également pris en charge par la plateforme eCitizen, afin que les Kényans puissent payer les services gouvernementaux, tels que les renouvellements de permis de conduire, les demandes de passeport et les services d'immatriculation des entreprises. Le système prévoit par ailleurs de prendre en charge les paiements des traitements et salaires par les entreprises, lesquelles peuvent également effectuer pour cela des paiements de masse (IPSL, 2022). PesaLink prend actuellement en charge des API à usage limité, qui sont utilisées par des institutions non bancaires pour se connecter au switch. Le switch est passé à la norme ISO 20022 en 2021 (Banque mondiale, 2021h).

Modèle commercial

Tarification mise en place pour favoriser la concurrence entre les banques. Le système PesaLink est entièrement détenu par les banques par l'intermédiaire de la KBA. Toutes les banques membres ont participé au financement du système et paient un droit d'adhésion à PesaLink (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Les banques déterminent les frais pour l'utilisateur final sous réserve de l'approbation de la Banque centrale du Kenya (CBK). Elles paient également des frais trimestriels à PesaLink et 1 USD (11,6 KES) par transaction traitée⁸¹.

Règles du système

Les règles du système respectent les réglementations et normes internes et locales. IPSL a instauré des règles pour son système en 2022. Celles-ci fournissent des orientations sur les obligations des membres ainsi que sur leurs rôles et responsabilités au sein du système. Elles établissent également le cadre de gouvernance, le modèle opérationnel, les flux de transactions et les sanctions en cas de non-conformité. Les participants doivent respecter les normes établies par IPSL et se soumettre à un processus de test rigoureux⁸². Ils doivent en outre se soumettre à un audit externe avant leur pleine intégration au système. Tous les participants sont tenus de respecter la loi sur la protection des données de 2019. Les

81 Shilling kényan (KES) converti en USD selon un taux de change de 1 USD = 116,45 KES au 22 juin 2022

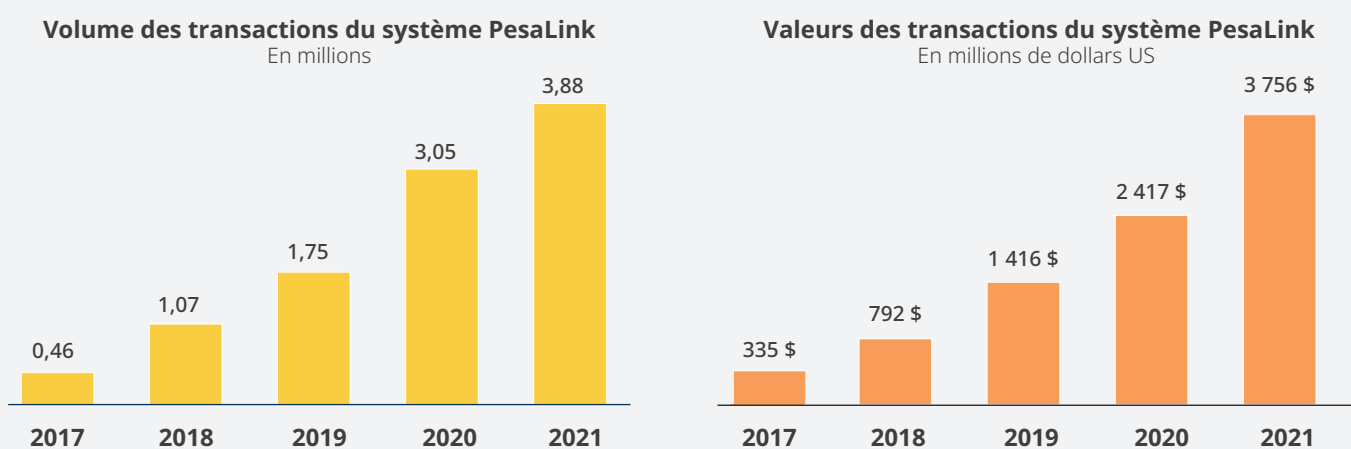
82 Le processus de test évalue les technologies et les infrastructures du réseau.

banques, qui sont dépositaires des données des clients, doivent garantir l'instauration de mesures de sécurité pour protéger les données des clients. Elles doivent par ailleurs adhérer aux lignes directrices du pays en matière de cybersécurité en vertu de la loi nationale sur les paiements de 2011 et respecter les exigences associées en matière de cybersécurité pour participer au système (Banque mondiale, 2021h). En outre, IPSL a instauré en 2019 des exigences minimales en matière d'infrastructures technologiques et de sécurité, qui comprennent des normes strictes concernant le réseau, les systèmes bancaires centraux et les infrastructures technologiques.

Volumes et valeurs traités par le système de paiement

Les figures suivantes montrent l'adoption croissante de PesaLink par les utilisateurs finaux depuis 2019. Les valeurs des transactions ont augmenté de 165 % entre 2019 et 2021, tandis que les volumes ont augmenté de 122 % sur la même période. La valeur moyenne annuelle des transactions a légèrement diminué, passant de 807 USD (93 975 KES) en 2019 à 792 USD (92 228 KES) en 2020. Cependant, la valeur moyenne annuelle des transactions en 2021 a augmenté pour atteindre 969 USD (112 840 KES). Les raisons de cette hausse sont inconnues.

FIGURE 31. Volumes et valeurs des transactions du système PesaLink



Source : Banque mondiale, 2021h.

Réglementation

La réglementation en vigueur a fourni un cadre juridique solide au système de paiement.

Avant le lancement, le gouvernement kényan avait déjà mis à jour plusieurs lois et règlements relatifs au système de paiement. Le cadre juridique du système de paiement repose sur la loi de 2011 sur les systèmes de paiement nationaux, la loi de 1966 établissant la Banque centrale du Kenya, la loi bancaire de 1995, la réglementation de 2014 sur les services de paiement nationaux et la loi de 2009 sur les produits du crime et la lutte contre le blanchiment d'argent. En outre, la CBK a lancé la stratégie nationale de paiement en 2022. Le système est

conforme aux objectifs et à la vision de cette stratégie, notamment la promotion d'un « système de paiement sûr, rapide, efficace et collaboratif » qui favorisera l'inclusion et l'innovation financières. L'état relativement avancé de l'environnement réglementaire, lié à plus de 10 ans d'utilisation de l'argent mobile, a réduit l'incertitude concernant le développement du nouveau SPI. En 2022, la CBK a également lancé une stratégie quinquennale en matière de systèmes de paiement et PesaLink constitue un facteur clé de la mise en œuvre de cette stratégie par les différents acteurs, notamment les banques.

Enseignements en matière d'inclusivité

Stade d'inclusivité non défini. Selon les critères du chapitre 2.6, le système PesaLink n'est pas encore classé en matière d'inclusivité, car il ne prend actuellement pas en charge les paiements P2B et ne fournit pas d'accès direct au canal le plus largement utilisé au Kenya (argent mobile). Les participants ont cependant une chance égale de participer aux décisions. PesaLink traite la partie bancaire des transactions entre les comptes fiduciaires, ainsi qu'entre les comptes fiduciaires de l'opérateur de réseaux mobiles et le canal bancaire. La CBK n'a pas de rôle de gouvernance clair au-delà de la supervision du système et ce dernier ne dispose pas d'un mandat en faveur des plus démunis.

Les facteurs d'inclusion suivants du système PesaLink ont été relevés :

- **Des consultations régulières et une forte implication des parties prenantes sont essentielles pour obtenir l'adhésion au système de paiement et sa réussite.** PesaLink est une initiative bancaire et les contributions du régulateur en matière de promotion de la création et de l'adoption du système ont été minimales. Le Conseil d'administration d'IPSL et FSDK ont organisé des ateliers avec toutes les banques membres de l'association afin de clarifier les intentions du système. Ils ont répondu aux préoccupations des banques membres qui se sentaient menacées par les grandes banques avec le lancement d'IPSL. Bien que l'adhésion du secteur soit importante dans n'importe quelles circonstances, elle est cruciale si la participation n'est pas obligatoire et si le régulateur est peu impliqué.
- **Les partenaires de développement jouent un rôle clé dans la réussite du lancement et du développement des systèmes.** FSDK a joué un rôle essentiel qui a contribué à la réussite de la mise en œuvre de ce système. Ce partenaire de développement a réalisé l'étude de faisabilité initiale avant 2015 pour déterminer la viabilité de PesaLink. FSDK a ensuite préparé l'analyse de rentabilité et organisé des ateliers avec les 43 banques pour finaliser la conception (Banque mondiale, 2021h). Son rôle dans le développement du système met en évidence l'impact des facilitateurs de marché, en particulier lorsque les régulateurs sont moins

impliqués.

- **L'exploitation et le partage des infrastructures existantes sont essentiels pour réduire les coûts.** Le succès de PesaLink a été possible grâce à l'exploitation de l'infrastructure bancaire existante. Bien que les banques aient dû mettre à niveau leurs anciens systèmes pour permettre la compensation en temps réel des transactions interbancaires de détail, ce choix de conception a permis à IPSL de minimiser les coûts et d'accélérer l'adhésion des banques membres.
- **Un système de paiement conduit par les participants encourage la participation en offrant un avantage concurrentiel.** Depuis le lancement de PesaLink, le système a adopté une nouvelle norme de messagerie qui prendra en charge les nouveaux cas d'utilisation et permettra aux participants indirects de s'y connecter. Comme nous l'avons vu plus haut, cette approche favorise l'interopérabilité entre les différents systèmes, mais n'offre pas les mêmes avantages aux fournisseurs non bancaires qu'un système multisectoriel fournissant un accès direct à tous les fournisseurs de services de paiement agréés. La nouvelle norme vise à atteindre l'interopérabilité avec le fournisseur non bancaire PesaLink et développe également des API ouvertes prenant en charge de nouvelles fonctionnalités, telles que la demande d'initiation de paiement. Les fonctionnalités améliorées permettent aux établissements participants de proposer des services supplémentaires à valeur ajoutée à leurs clients et d'encourager la participation.
- **Un cadre réglementaire établi donne une orientation claire et une certitude quant aux possibilités de mise en œuvre.** La plupart des lois et règlements applicables à PesaLink existaient avant le lancement de ce système de paiement. Le secteur bancaire était ainsi en mesure de déterminer plus clairement les dispositions qui seraient autorisées pour le système. Les régulateurs doivent garantir la stabilité tout en créant de nouvelles directives dans le cadre d'un processus multilatéral, afin de favoriser des solutions innovantes et d'améliorer l'inclusion financière.

d. Transactions Cleared on an Immediate Basis (TCIB)

Histoire

Défi

Coût élevé associé aux transferts transfrontières en l'absence de concurrence. Alors que certains pays de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) disposent d'un système de services financiers bien établi avec un système de paiements intrarégionaux en boucle fermée, les paiements transfrontières ont été affectés par des coûts élevés, une faible vitesse, un accès limité et un manque de transparence (PSOC, 2021). Au sein de la SADC, ces problèmes sont principalement liés aux coûts de mise en conformité réglementaire et aux coûts associés au maintien de relations bilatérales complexes. Cette situation est aggravée par l'absence de concurrence généralisée dans le système financier formel, lequel est financé par des services financiers commerciaux bien établis et actifs contribuant à créer un obstacle tarifaire important pour l'utilisateur final moyen de la SADC.

Proposition de valeur

Un SPI régional permettant de réduire les coûts et de simplifier le processus de paiement. Afin d'améliorer le processus de paiement transfrontière, de normaliser les exigences de conformité, de supprimer la nécessité d'accords transfrontières bilatéraux complexes et de stimuler concurrence dans le système financier formel, la SADC a créé le système de transactions compensées immédiatement (Transactions Cleared on an Immediate Basis, TCIB). Le système TCIB permet aux institutions financières bancaires et non bancaires de se connecter directement et indirectement à un système de paiement pour traiter instantanément les demandes de paiements régionaux. Ce système vise également à réduire la complexité et les multiples couches de conversion monétaire généralement associées aux accords transfrontières, en traitant toutes les transactions en rand sud-africain (ZAR) avec le système RBTR de la SADC.

Chronologie

Le Comité de supervision du système de paiement de la

SADC (PSOC) et l'association des banques de la SADC ont mis au point le système TCIB avec le soutien technique de BankservAfrica (BSA). Le concept a été initié en 2015 par le Comité des gouverneurs des banques centrales, qui a approuvé le développement d'un système de paiement transfrontière pour créer un partenaire de détail au RBTR de la SADC⁸³. Le développement a été confié au PSOC de la SADC au sein de l'association des banques. BSA a ensuite été sélectionné par le Comité des gouverneurs des banques centrales pour assurer l'opérationnalisation du système et diriger la mise en œuvre.

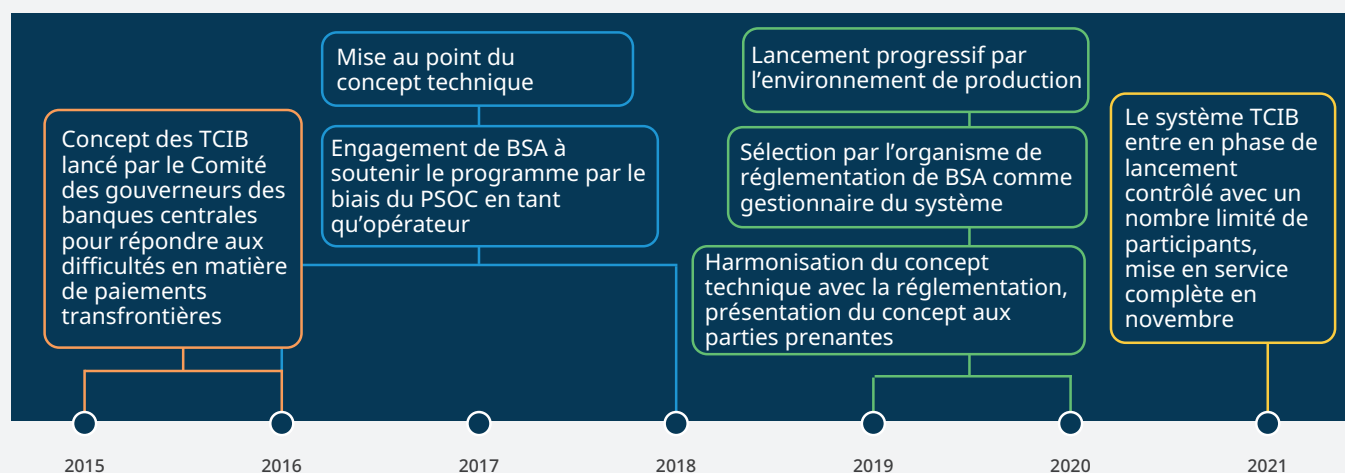
Lancé en novembre 2021, le système est désormais opérationnel avec un total de 2 participants et 12 membres au 7 juin 2022⁸⁴. L'écart de cinq ans entre la conception et l'exploitation est dû au respect des conditions préalables à la mise en œuvre, à savoir les modifications de l'environnement réglementaire et l'élaboration des règles du système. Les régulateurs et les futurs participants ont souligné l'importance de régler ces aspects avant de pouvoir adhérer en toute confiance. BSA a finalisé le Règlement de la SADC (règles du système) en 2021.

En juillet 2021, deux participants (ZB Bank au Zimbabwe et Virtual Technology Service en Namibie) ont commencé une période d'essai, considérée comme « une mise en service contrôlée » par le système TCIB pour susciter l'intérêt des participants⁸⁵. Cette période d'essai a permis à la SADC de tester le système et de corriger tout problème potentiel avant la date de mise en service complète. Plus précisément, elle a permis de tester le soutien réglementaire au niveau national s'agissant des critères d'accès et de la capacité des acteurs du marché à respecter les règles et les normes. BSA a ainsi pu vérifier s'il y avait des lacunes dans l'offre (concernant la proposition de valeur ou le produit viable minimum) afin de déterminer si des améliorations et/ou des changements essentiels des processus étaient nécessaires avant la mise en service. Grâce à ce processus, BSA a pu évaluer la plupart des éléments susmentionnés, aider les participants à se conformer aux processus et aux normes et repérer les principales améliorations à apporter aux composantes du système (constitution, règlement, cadre juridique, cadre opérationnel réglementaire, etc.) (entretiens avec des parties prenantes, 2022).

83 Le RBTR de la SADC, anciennement connu sous le nom de SIRESS, est le système à règlement brut en temps réel transfrontière de la région SADC qui a été mis en service en juillet 2013 pour les paiements de grande valeur. La Banque de réserve sud-africaine, nommée par les banques centrales membres de la SADC, est l'opérateur du système. Les banques centrales et les institutions financières, qui comprennent les banques et les institutions non bancaires autorisées de la région de la SADC, sont des participants au système RBTR de la SADC. Actuellement, le système règle les paiements en ZAR, mais d'autres devises sont envisagées.

84 Ces membres sont l'Afrique du Sud, l'Angola, le Botswana, l'Eswatini, le Lesotho, le Malawi, le Mozambique, la Namibie, la République démocratique du Congo (RDC), la Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe.

85 Virtual Technology Services est un fournisseur de services de paiement agréé en Namibie.

FIGURE 32. Chronologie du système TCIB

Gouvernance et opérations

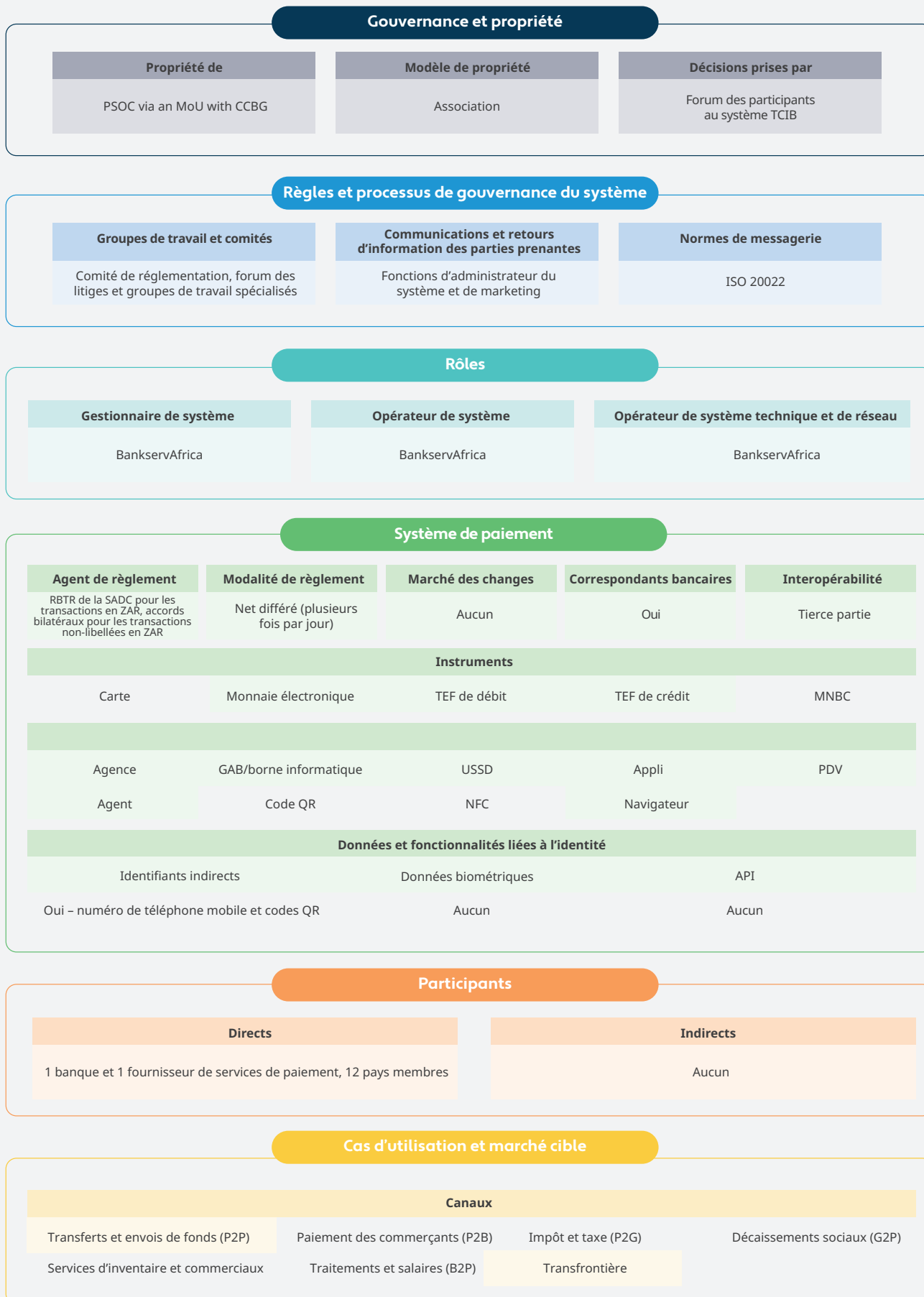
Aperçu du système de paiement

Le système TCIB est réservé aux paiements transfrontières et s'appuie sur une plateforme centrale de traitement capable de se connecter directement aux institutions bancaires et non bancaires de la SADC ainsi qu'aux chambres de compensation locales de chaque pays. Les paiements peuvent être transmis à BSA directement ou par des intermédiaires (à savoir l'opérateur régional de compensation et de règlement, un intégrateur ou

des CCA locales) qui transmettent à leur tour le paiement au nom de l'expéditeur. La plateforme compte trois autres partenaires technologiques : Terrapay, Traderoot et GluGlobal. Terrapay est le partenaire de produits et le vendeur de la plateforme de compensation. Traderoot et GluGlobal sont des intégrateurs certifiés qui fournissent des services d'intégration aux participants potentiels n'ayant pas la capacité interne d'intégrer le switch.



FIGURE 33. Présentation du modèle TCIB



Structure de gouvernance

Assurer l'inclusion par la participation des membres et la prise concertée de décisions. Le système TCIB est une organisation à but non lucratif dirigée par le secteur privé (les membres et le marché) et régie par un modèle de « constitution » démocratique, qui définit ses attributions et obligations en matière d'organisation, d'intégration, de gestion et de contrôle des participants ainsi que d'élaboration de ses propres règles. En outre, le système TCIB héberge le forum des participants composé de représentants du gestionnaire du système (BSA), du propriétaire (PSOC) et des participants. Le forum discute des règles du système, de son fonctionnement, de sa gouvernance ou d'autres questions connexes. Les membres disposent d'un droit de vote direct au comité de réglementation grâce à leur représentation au sein du forum des participants au TCIB, ce qui garantit que leur voix est entendue et prise en compte dans la gestion du système. Toutefois, le gestionnaire du système dispose d'un droit de veto. Les membres sont également représentés au sein du comité de règlement des litiges et disposent d'un droit de vote dans tout groupe de travail ad hoc créé dans le cadre du forum des participants. Le PSOC de la SADC est un observateur sans droit de vote dans ces forums et groupes.

Donner la priorité à la collaboration afin d'assurer l'efficacité et l'échelle. Les participants au TCIB incluent des banques et des institutions non bancaires. Cependant, BSA se concentre actuellement sur l'expansion des canaux et instruments non traditionnels et mobiles afin d'améliorer la fonctionnalité, l'utilisation et l'échelle. Le système permet l'interopérabilité entre les partenaires par des relations multilatérales ; toutefois, les participants peuvent choisir les institutions avec lesquelles ils veulent se connecter en fonction de leur propension au risque, entre autres facteurs (entretiens avec des parties prenantes, 2022). Cette approche réduit les obstacles à l'adhésion au TCIB, mais peut perpétuer les accords exclusifs entre certains participants.

Fonctionnalité

Le système TCIB offre une compensation instantanée des transactions de petits montants au sein de chaque pays et entre les différents pays de la région SADC. Il prend actuellement en charge les canaux USSD, des applications, des agents et des PDV, selon une stratégie visant à couvrir tous les canaux. Pour les pays de la zone monétaire commune, les transactions sont converties en ZAR, réglées en ZAR puis converties dans la devise réceptrice, le tout à un taux de change fixe⁸⁶. Les autres pays de la SADC ont la possibilité d'envoyer des transactions en USD qui sont réglées par l'intermédiaire de correspondants américains⁸⁷. Les participants qui choisissent de régler en ZAR doivent détenir un compte en

Afrique du Sud. Ce dispositif crée les conditions d'un accès simplifié et meilleur marché aux devises étrangères pour les transactions transfrontières, par opposition aux conditions appliquées en dehors du système TCIB, qui impliquent souvent des accords bilatéraux complexes dont le traitement peut prendre plusieurs jours. Les options de règlement de masse permettent également des mouvements de change de masse pour les transactions de petits montants.

Normes techniques et cas d'utilisation

Créer un écosystème de paiements inclusifs, en commençant par les transactions P2P et P2B. Le système TCIB prend en charge le cas d'utilisation P2P sur divers canaux. Le système travaille actuellement à l'intégration des transactions P2B et prévoit d'intégrer tous les autres cas d'utilisation à l'avenir. Le cas d'utilisation P2B sera un élément clé de l'inclusivité de l'écosystème de paiements instantanés dans l'ensemble de la SADC, qui favorisera l'achat et la vente de biens sans espèces. Le TCIB applique la norme ISO 20222 et s'appuie sur l'infrastructure des banques membres pour les transactions non libellées en ZAR. Comme mentionné plus haut, les participants peuvent choisir à quelle plateforme se connecter et à quels services participer par le biais d'un système de gestion des données de référence. Ce choix définit la relation de chaque participant et a un impact sur la mise en œuvre technique.

Modèle commercial

Tirer parti de l'infrastructure partagée pour des prix inclusifs. Le TCIB a reçu des fonds de la Bill and Melinda Gates Foundation et de la Banque mondiale pour couvrir les coûts de lancement et élaborer un modèle commercial. L'analyse de rentabilité initiale du service prévoyait que le seuil de rentabilité serait atteint la quatrième année et que le financement de l'infrastructure centrale et des opérations se ferait au cours des deux premières années. Bien que la trajectoire de croissance initiale ait été revue en tenant compte du faible taux d'adoption lié à un déploiement plus lent que prévu, le TCIB vise toujours à couvrir les coûts durant la troisième année, avec une augmentation minimale des frais proposés. Un financement supplémentaire est prévu la troisième année afin de couvrir les écarts budgétaires et de réinvestir des capitaux dans le développement du système. Le système fonctionne sur la base du recouvrement des coûts. Les participants et les membres doivent payer les frais suivants⁸⁸ :

⁸⁶ Les pays de la zone monétaire commune sont l'Afrique du Sud, le Lesotho, la Namibie et l'Eswatini. Le ZAR est une devise officielle acceptée dans toute la zone monétaire commune ; toutefois, chaque pays de la zone monétaire commune peut émettre et a émis sa propre devise, qui est liée au ZAR à un taux fixe, mais qui peut seulement être utilisée dans le pays émetteur (van Zyl, n. d.).

⁸⁷ Les autres pays de la SADC sont l'Angola, le Botswana, les Comores, Madagascar, le Malawi, Maurice, le Mozambique, la RDC, les Seychelles, la Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe.

⁸⁸ L'adhésion se fait au niveau de la gouvernance de l'institution et la participation est basée sur l'intégration au switch pour effectuer des transactions.

Frais d'adhésion annuels :	Frais de participation annuels :	Frais de transaction :
500 USD (8 869 ZAR) par an ⁸⁹	2 500 USD (44 345 ZAR) par an	0,10 USD (1,77 ZAR) par transaction traitée

Règles du système

Les règles du système requièrent le respect des réglementations et normes locales. Les systèmes de paiement de la SADC s'appuient sur le Livre beige, un manuel d'utilisation qui couvre le modèle opérationnel, les règles et les exigences réglementaires des systèmes de paiement ainsi que le RBTR de la SADC. Le système du TCIB est mentionné dans ce manuel, cependant le TCIB dispose de son propre manuel, que les participants doivent également respecter. L'une des principales exigences est la nécessité pour les participants au système

d'obtenir une lettre d'autorisation de leur banque centrale ou de leurs autorités publiques respectives avant l'examen de leur intégration au système.

Volumes et valeurs traités par le système de paiement

Compte tenu de son lancement commercial récent, les volumes du TCIB de novembre 2021 sont faibles. Les volumes et les valeurs seront indiqués dans les prochains rapports sur l'état des SPII numériques.

Réglementation

La participation au TCIB exige des membres qu'ils se conforment à l'environnement réglementaire de leur pays. Le TCIB est un système de paiement régional dont la réglementation applicable est celle du pays de résidence de chaque participant. Le TCIB lui-même est responsable devant le Comité des gouverneurs des banques centrales et les règles définies dans son Livre beige sont conformes aux meilleures pratiques. Cependant, le TCIB contribue à l'élaboration et à l'harmonisation de la réglementation au niveau régional, en mettant en évidence les problèmes de réglementation ou les conflits entre pays qui constituent des

obstacles à l'efficacité des paiements transfrontières. Ainsi, le Comité des gouverneurs des banques centrales a joué un rôle important dans l'harmonisation de la réglementation relative à l'argent électronique au sein de la SADC en s'engageant dans des initiatives régionales. Il existe un système de renforcement positif entre les organisations et leur collaboration permet d'assurer un fonctionnement efficace du système en améliorant l'intégration de la SADC. Parmi les initiatives menées récemment, l'harmonisation des codes de balance des paiements du système a impliqué des délibérations entre les organismes de réglementation.

89 Rand sud-africain (ZAR) converti en USD selon un taux de change de 1 USD = 17,74 ZAR au 19 septembre 2022.

Enseignements en matière d'inclusivité

Stade d'inclusivité non défini, mais très prometteur. Selon les critères d'inclusivité du chapitre 2.6, le système TCIB n'est pas encore classé, car il ne propose pas de paiements P2B à ce stade précoce. Le TCIB a une gouvernance inclusive par le biais de ses forums de parties prenantes, qui impliquent les participants, le gestionnaire du système, ainsi que l'organisme de réglementation du pays participant. Avec l'expansion du système et de ses cas d'utilisation, ce système se rapprochera d'une inclusivité mature.

Les enseignements suivants ont été tirés de la conception et du déploiement du système TCIB :

- **Une proposition de valeur claire assortie d'une mobilisation des parties prenantes est nécessaire pour stimuler la participation.** Pour qu'un système de paiement soit inclusif, il doit présenter une véritable amélioration commerciale au niveau du budget ou de l'effort de transaction. Le TCIB y parvient en simplifiant les principes économiques qui sous-tendent les paiements transfrontières. Par ailleurs, les frais par transaction sont publiés en externe, ce qui incitera les fournisseurs de services financiers à maintenir de faibles coûts pour les clients. En outre, la fonctionnalité de change rationalisée du TCIB assure la viabilité des transactions de moindre valeur grâce à une réduction de la charge relative des frais de traitement par article et des écarts de change.
- **Des processus d'adhésion et d'approbation réglementaires sont une condition préalable à la réussite.** Les systèmes de paiements transfrontières peuvent être difficiles à mettre en œuvre, car ils nécessitent l'adhésion et l'approbation de tous les régulateurs concernés. Dans un système multilatéral, cela demande beaucoup de temps, d'énergie et d'engagement. Le niveau d'adhésion de chaque pays peut affecter la participation des institutions établies. Comme pour la plupart des initiatives régionales, l'un des défis du système TCIB consiste à gérer cette diversité d'environnements réglementaires. Bien que le processus soit coûteux et chronophage, la mise en évidence des domaines nécessitant une harmonisation réglementaire aura un impact considérable sur le développement d'une économie numérique africaine intégrée. Les fournisseurs de services financiers numériques et les régulateurs devront collaborer pour définir de meilleures méthodes d'évaluation des risques, afin de ne pas exclure les populations ou les fournisseurs de services financiers numériques dans certaines zones géographiques de la pleine participation à un système régional.
- **La collaboration sur l'infrastructure existante est la clé de l'inclusion.** Le système TCIB a pu minimiser ses coûts de fonctionnement et de participation en privilégiant une infrastructure partagée. Les participants apportent au système une part de leur fonctionnalité (par exemple, la capacité de change et de règlement), ce qui évite au TCIB de recréer ces structures. Étant donné que les participants ont déjà conclu des accords permettant les paiements transfrontières, un système de paiement régional doit offrir une valeur ajoutée. Le partage des infrastructures entre les acteurs est essentiel pour y parvenir⁹⁰.
- **Une concurrence équitable pour les petits acteurs favorise l'inclusion, cependant les grands acteurs clés restent essentiels.** Le système TCIB offre la possibilité d'établir des connexions à l'échelle régionale sans que le fournisseur ait à investir dans l'infrastructure, ce qui permet à de petits acteurs de participer et d'offrir des services différenciés aux clients. Dans le même temps, l'efficacité, la portée et le potentiel du système dépendent également de la participation de grands acteurs clés, qui fournissent notamment des services et des infrastructures. Les grands comme les petits participants contribuent donc à l'échelle : les premiers en apportant une base de clients hautement numérisée (transactions plus fréquentes) et les seconds en offrant un plus grand accès aux populations à faibles revenus (renforcement de l'autonomie économique).

⁹⁰ Bien que les grands acteurs puissent se développer à partir de leur infrastructure existante, il est important que les petits acteurs bénéficient des différentes composantes du système grâce à une non-discrimination du trafic, afin qu'ils ne soient pas structurellement désavantagés et ne deviennent pas dépendants sur le long terme des plus grands acteurs.

B. PARTIES PRENANTES CONSULTÉES

Entretiens avec des informateurs clés :

Organisation	Nom
ACI Worldwide	• Santhosh Rao
Banque de Tanzanie	• Lucy M. Charles-Shaidi • William Mng'ong'ose
BankservAfrica	• Ruhling Herbst • Sarel Myburgh • Dale Morris • Mpho Sadiki
BFA Global	• Shirley Mburu
Banque centrale de Madagascar	• Josiane Ramanalarivo • Serge Ramanitrera
Banque de Zambie	• Miriam Tembo Kamykuza • Maureen Mulenga • Abraham Alutuli • Jimmy Couvaras • Jack Dumingo • Akabiwa Kalimukwa • Maria Katepa • Wezi Siame
Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO)	• Fatou Dieng Gueye • Kuassie Ayikue Satchivi • Samba Cire Ka • Seydou Sall • Ahmed Al
Circle Payments	• Charles Niehaus
Consultative Group to Assist the Poor	• William Cook
Financial Sector Deepening Kenya	• Juliet Mburu
Flash International	• Jonathan Johannesen
Ghana Interbank Payment and Settlement Systems Limited (GhiPSS)	• Archie Hesse • Eunice Ankomah • Akosua Blay • Kwaku Tetty

Organisation	Nom
GIMACPAY	• Valentin Mbozo'o • Freddy Omgba
Glenbrook Partners	• Elizabeth McQuerry
Consultant indépendant	• Arthur Cousins
Consultant indépendant	• Innocent Ephraim
Consultante indépendante – auparavant première Directrice générale du développement commercial de NIBSS Plc.	• Christabel Onyejekwe
Integrated Payment Systems Ltd (IPSL)	• Seun Owoeye • Plounne Oyunge
Lipa Payments	• Makabongwe Gambushe
ModusBox	• Warren Carew
Natswitch	• Gertrude Kadumbo
Bill and Melinda Gates Foundation	• Miller Abel
National Payment Systems Institute	• Brian Le Sar
Nigeria Inter-Bank Settlement System Plc (NIBSS)	• Premier Oiwoh • Aminu Maina
WIZZIT	• John Staley
Zimswitch	• Cyril Nyatsanza • Michael Chauruka • Wonderful Mupazviribwo

Révision du rapport sur l'état des SPII en Afrique :

Organisation	Nom
AfricaNenda	• Bery Dieye • Nadia Dafir • Jamelino Akogbeto • Jerry Lemogo • Michael Mbutia • Nicholas Mungo • John Muthoria • Vanessa Umutoni
Banque mondiale	• Holti Banka • Isaku Endo • Maimouna Gueye • Harish Natarajan • Nilima Ramteke • Carlos Leonardo Vicente • Alice Zanza • Siegfried Zottel
Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA)	• Hilda Jacob • Mactar Seck
Autre	• David Lubinski

C. TABLEAUX SUR L'ÉTAT DES LIEUX

TABLEAU 18. Principales caractéristiques par SPI

Description du SPI				Type de gouvernance
Nom du SPI	Localisation	Année	Type de SPI	
Real Time Clearing (RTC)	Afrique du Sud	2006	Bancaire	Association privée
NIBSS Instant Payment (NIP)	Nigéria	2011	Multisectoriel	PPP
Argent mobile – Nigéria	Nigéria	2013	Argent mobile	PPP
Zimswitch Instant Payment Interchange Technology (ZIPIT)	Zimbabwe	2013	Multisectoriel	Association privée
Sociedade Interbancaria De Moçambique (SIMO)	Mozambique	2014	Multisectoriel	Association privée
Argent mobile – Tanzanie	Tanzanie	2014	Argent mobile	Règlement
Natswitch	Malawi	2015	Multisectoriel	Association privée
Ghana Mobile Money Interoperability (Ghana MMI)	Ghana	2016	Argent mobile	Banque centrale
Argent mobile malgache	Madagascar	2016	Argent mobile	Règlement
PesaLink	Kenya	2016	Bancaire	Association privée
Ta7Weel	Égypte	2017	Argent mobile	PPP
Argent mobile – Ouganda	Ouganda	2017	Argent mobile	Agrégateur de fintech
GhIPSS Instant Pay (GIP)	Ghana	2018	Bancaire	Banque centrale
Argent mobile – Kenya	Kenya	2018	Argent mobile	Règlement
MarocPay	Maroc	2018	Multisectoriel	Association privée
Argent mobile – Tunisie	Tunisie	2018	Argent mobile	Banque centrale
Mauritius Central Automated Switch (MauCAS)	Maurice	2019	Bancaire	Banque centrale
Gamswitch	Gambie	2020	Bancaire	PPP
GIMACPAY	CEMAC	2020	Multisectoriel	Régional
Zambia Electronic Clearing House Limited (ZECHL)	Zambie	2020	Multisectoriel	PPP
eNaira	Nigéria	2021	Monnaie souveraine	Banque centrale
NamPay	Namibie	2021	Bancaire	Association privée
Transactions Cleared on an Immediate Basis (TCIB)	Afrique australe (SADC)	2021	Multisectoriel	Régional
Instant Payment Network (Égypte)	Égypte	2022	Bancaire	PPP
eKash	Rwanda	2022	Argent mobile	Règlement
Système panafricain de paiement et de règlement (PAPSS)	Afrique	2022	Bancaire	Régional
Somalia National Payment System	Somalie	2022	Bancaire	Banque centrale
Système de règlement automatisé de Djibouti (SYRAD)	Djibouti	2022	Multisectoriel	Banque centrale
Tanzania Instant Payment System (TIPS)	Tanzanie	2022	Multisectoriel	Banque centrale

Acteurs principaux				
	Superviseur	Gouvernance du système	Opérateur	Agent de règlement
	Banque de réserve sud-africaine	Payments Association of South Africa	BankservAfrica	Banque de réserve sud-africaine
	Banque centrale du Nigéria	NIBSS		Banque centrale du Nigéria
	Banque centrale du Nigéria			
	Banque de réserve du Zimbabwe	ZimSwitch		Banque de réserve du Zimbabwe
	Banque du Mozambique	Interbancos		Banque du Mozambique
	Banque de Tanzanie	Aucun (accords bilatéraux)		
	Banque de réserve du Malawi	Natswitch	BPC Banking Technologies	Banque de réserve du Malawi
	Banque du Ghana	GhIPSS		Banque du Ghana
	Aucun	Aucun (accords bilatéraux entre émetteurs de monnaie électronique)		
	Banque centrale du Kenya	Kenya Bankers Association		Banque centrale du Kenya
	Banque centrale d'Égypte	Egyptian Banks Company		Banque centrale d'Égypte
	Chambre de communication de l'Ouganda	Pegasus		Banque d'Ouganda
	Banque du Ghana	GhIPSS		Banque du Ghana
	Banque centrale du Kenya	Aucun (accords bilatéraux)		
	Bank Al-Maghrib	Groupeement d'intérêt économique	HPS Switch	Bank Al-Maghrib
	Banque centrale de Tunisie			
	Banque de Maurice			
	Banque centrale de Gambie			
	Banque des États de l'Afrique centrale		Groupeement interbancaire monétique de l'Afrique centrale	
	Banque de Zambie		ZECHL	Banque de Zambie
	Banque centrale du Nigéria			
	Banque de Namibie		Payments Association of Namibia (PAN)	
	Comité de supervision du système de paiement de la SADC		Comité des gouverneurs des banques centrales	BankservAfrica
	Banque centrale d'Égypte	The Egyptian Banks Company		Banque centrale d'Égypte
	Banque nationale du Rwanda	R-Switch		Banque nationale du Rwanda
	Conseil d'administration du PAPSS			Banque africaine d'import-export
	Banque centrale de Somalie			
	Banque centrale de Djibouti			
	Banque de Tanzanie			

TABLEAU 19. Évaluation du niveau d'inclusivité des SPI

SPI	Stade d'inclusivité	Prise en charge des canaux de base	Prise en charge des cas d'utilisation de base	Participation des fournisseurs de services de paiement	Gouvernance en faveur des plus défavorisés	Participation à la gouvernance de la banque centrale	Prise en charge des cas d'utilisation avancés	Mécanismes de recours	Modèle « sans perte »
Système du Ghana : GIP et Ghana MMI	Avancé/Prometteur	✓	✓	✓	✓	✓			
GIMACPAY (régional, CEMAC)	Avancé/Prometteur	✓		✓	✓	✓		✓	
Natswitch (Malawi)	Avancé/Prometteur	✓	✓	✓	✓			✓	
ZECHL (Zambie)	Avancé/Prometteur	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
TCIB (régional, SADC)	Non classé/Prometteur	✓		✓	✓	✓			✓
eKash (Rwanda)	Basique	✓	✓		✓	✓			
eNaira (Nigéria)	Basique	✓	✓			✓		✓	
Gamswitch (Gambie)	Basique	✓	✓		✓				
Argent mobile – Kenya	Basique	✓	✓		✓				
MarocPay (Maroc)	Basique	✓	✓	✓					
MauCAS (Maurice)	Basique	✓	✓			✓			
NIP (Nigéria)	Basique	✓	✓			✓			
RTC (Afrique du Sud)	Basique	✓	✓		✓				
SIMO (Mozambique)	Basique	✓	✓	✓				✓	
Argent mobile – Ouganda	Basique	✓	✓		✓				
ZIPIT (Zimbabwe)	Basique	✓	✓	✓	✓			✓	
Instant Payment Network (Égypte)	Non classé	✓			✓	✓		✓	
Argent mobile malgache	Non classé	✓			✓				
NamPay (Namibie)	Non classé	✓			✓				
Argent mobile – Nigéria	Non classé					✓			
PAPSS (régional, Afrique)	Non classé			✓		✓			
PesaLink (Kenya)	Non classé			✓				✓	
Somalia National Payment System	Non classé				✓	✓			
SYRAD (Djibouti)	Non classé	✓		✓		✓			
Ta7Weel (Égypte)	Non classé		✓		✓	✓			
Argent mobile – Tanzanie	Non classé	✓			✓				
TIPS (Tanzanie)	Non classé	✓		✓	✓	✓			
Argent mobile – Tunisie	Non classé		✓			✓		✓	

*Au Ghana, les deux systèmes sont considérés comme un seul système agrégé en raison du « triangle de l'inclusion » établi

D. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE DE MARCHÉ

L'étude de marché initiale a été menée parallèlement à l'étude de l'offre afin d'analyser l'évolution du comportement des clients à l'égard des paiements instantanés et inclusifs parmi les personnes à faibles revenus et sans revenus sur le continent africain.

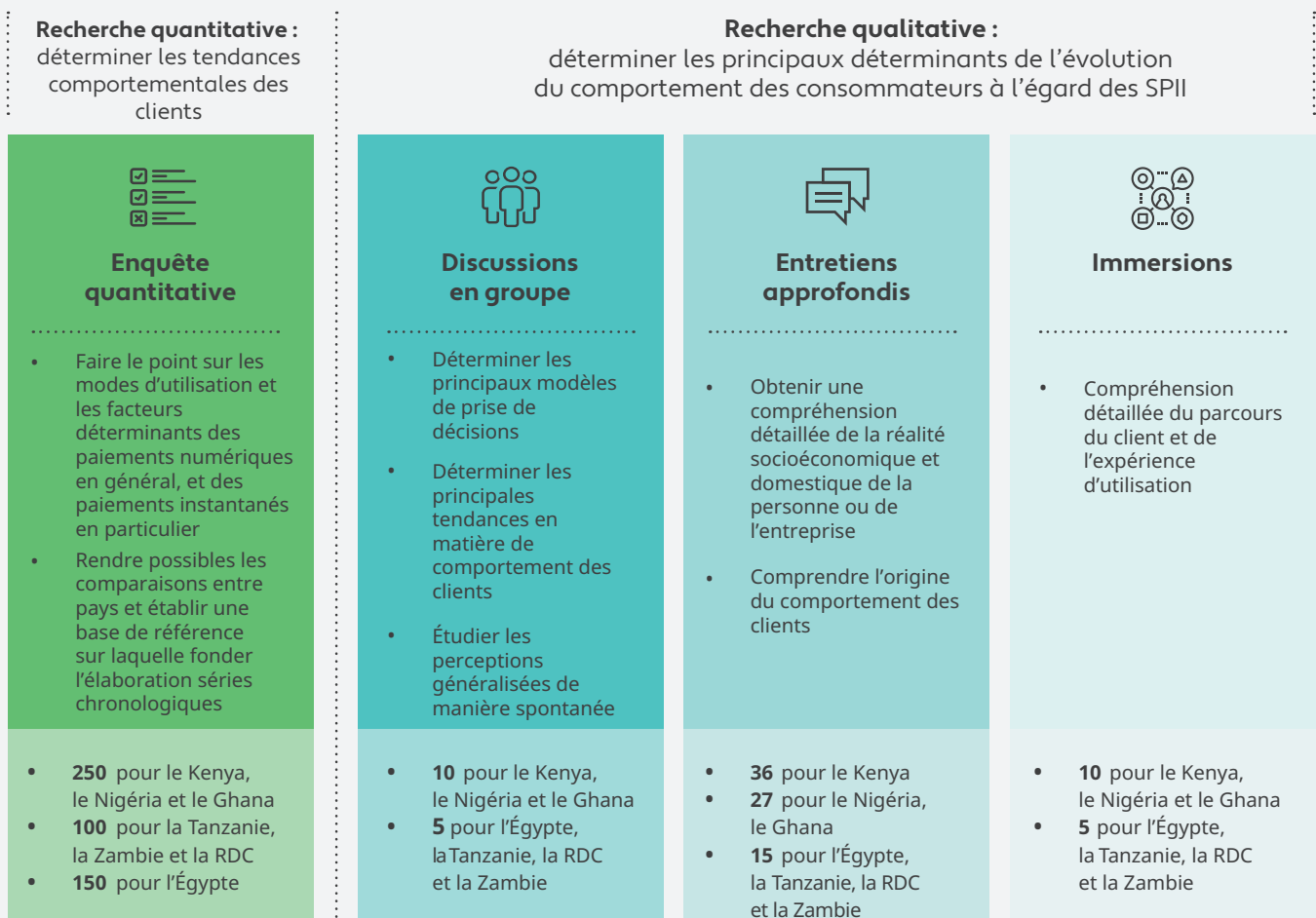
Elle s'est penchée sur les cas d'utilisation, les caractéristiques souhaitées, les besoins non satisfaits et les perceptions des clients en ce qui concerne les paiements numériques (instantanés). Elle a ainsi permis de dresser le profil des segments de marché inclus et exclus, ainsi qu'un aperçu des obstacles et des incitations à l'adoption des paiements instantanés en Afrique.

- **Portée géographique.** Afin de dresser un tableau à l'échelle du continent, l'étude de marché a été menée dans un échantillon de pays répartis dans les cinq sous-régions du continent :

- Exemples de pays où les SPI se sont bien implantés : Kenya, Ghana, Nigéria, Tanzanie et Zambie.
- Exemples de pays où les SPI ne sont pas encore répandus, mais où la pénétration de la téléphonie mobile et l'inclusion financière sont suffisantes pour rendre les SPI potentiellement viables : RDC et Égypte.

Méthodes utilisées. L'approche mixte utilisée s'appuie sur des études quantitatives et qualitatives, comme le montre la figure 34.

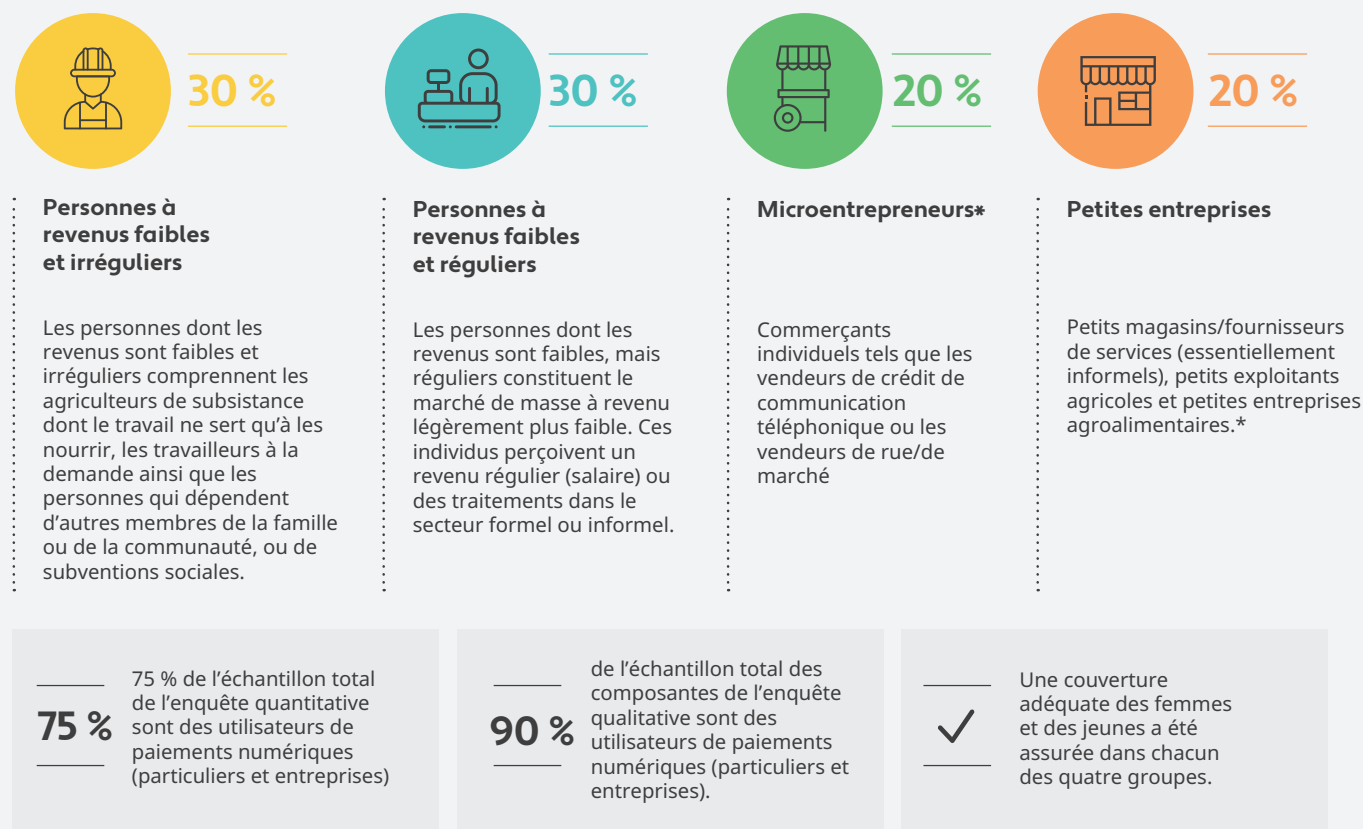
FIGURE 34. Détail des méthodes quantitatives et qualitatives



Approche d'échantillonnage. L'approche d'échantillonnage décrite dans la figure 35 a été adoptée afin d'obtenir un aperçu des

variations en matière d'adoption des paiements numériques au sein des différents groupes de clients.

FIGURE 35. Approche d'échantillonnage selon les groupes



*Le chiffre d'affaires mensuel maximal appliqué était de 1 000 dollars US.

Ventilation de l'échantillon qualitatif. La ventilation exacte de l'échantillon de chacune des méthodes de la composante qualitative sur les sept marchés est indiquée dans le tableau 20. L'échantillon des entretiens approfondis et des immersions

était composé de 200 personnes et 50 groupes de discussion comprenant 4 à 6 personnes chacun ont été constitués. La collecte des données qualitatives a eu lieu dans ces sept pays entre le 9 et le 28 mai 2022.

TABLEAU 20. Composition de l'échantillon qualitatif par pays

	Lieu	Groupes de discussion	Entretiens approfondis	Immersions/ observations
Kenya	Nairobi	10	36	10
Nigéria	Lagos	10	27	10
Ghana	Accra	10	27	10
Égypte	Le Caire	5	15	5
RDC	Kinshasa	5	15	5
Tanzanie	Dar es-Salaam	5	15	5
Zambie	Lusaka	5	15	5

Ventilation de l'échantillon quantitatif. La ventilation exacte de l'échantillon de la composante quantitative sur les sept marchés est indiquée dans le tableau 21. L'échantillon était constitué de

1 200 personnes au total sur les sept marchés. La collecte des données quantitatives a eu lieu entre le 22 avril 2022 et le 18 mai 2022.

TABLEAU 21. Composition de l'échantillon quantitatif par pays

	Type de répondant	Total	Hommes	Femmes	18-29 ans	30-45 ans	45-55 ans	Revenus occasionnels/ microentreprises	Revenus fréquents/ petites entreprises
Kenya (Nairobi, Mombasa et Kisumu)	Particuliers	130	65	65	52	52	26	65	65
	MPME	120	60	60	48	48	24	60	60
Nigéria (Lagos, Abuja et Port Harcourt)	Particuliers	130	65	65	52	52	26	65	65
	MPME	120	60	60	48	48	24	60	60
Ghana (Accra et Kumasi)	Particuliers	130	65	65	52	52	26	65	65
	MPME	120	60	60	48	48	24	60	60
Égypte (Le Caire)	Particuliers	60	30	30	24	21	15	30	30
	MPME	40	20	20	16	14	10	20	20
Tanzanie (Dar es-Salaam et Arusha)	Particuliers	60	30	30	24	21	15	30	30
	MPME	40	20	20	16	14	10	20	20
Zambie (Lusaka et Ndola)	Particuliers	60	30	30	24	21	15	30	30
	MPME	40	20	20	16	14	10	20	20
RDC (Kinshasa)	Particuliers	60	30	30	24	21	15	30	30
	MPME	40	20	20	16	14	10	20	20

RÉFÉRENCES



- Absa. (2022). *Why PAPSS is A Game-Changer for African Business*. Retrieved from Absa: <https://cib.absa.africa/home/insights-and-events/why-papss-is-a-game-changer-for-african-business/>
- Accenture. (2021). *Europe's Journey to ISO 20022*. Accenture.
- Adepetun, A. (2021). *Telecom operators withdraw USSD service from banks over N42b debt*. Retrieved from The Guardian: <https://guardian.ng/news/telecoms-operators-withdraw-ussd-service-from-banks-over-n42b-debt/>
- Adjo, M. (2022). *Fintech vs mobile money operators: Who is winning the battle in Africa ?* Retrieved from WeareTech.Africa: <https://www.wearetech.africa/en/fils-uk/news/finance/fintech-vs-mobile-money-operators-who-is-winning-the-battle-in-africa>
- Afreximbank. (2022). *Afreximbank: About us*. Retrieved from <https://www.afreximbank.com/our-bank/about-us/>
- AfricaNenda. (2021). *The State of Instant Payments in Africa: Progress and Prospects*. Nairobi: AfricaNenda.
- Aggarwal, S., Valentin, Brailoysakya, V., & Robinson, J. (2020). *Cashing In (and Out): Experimental Evidence on the Effects of Mobile Money in Malawi*. Poverty Action Lab.
- Augustine, A. (2022). *Why demand for faster digital payment channels is increasing in Africa*. Retrieved from Stitch Money: <https://stitch.money/blogs/why-demand-for-faster-digital-payment-channels-is-increasing-in-africa/>
- Babalola, A. (2022). *Nigeria not ripe for cashless economy?* Retrieved from Vanguard News: <https://www.vanguardngr.com/2022/01/nigeria-not-ripe-for-cashless-economy/#:~:text=According%20to%20the%20CBN%2C%20the,inefficiency%20as%20well%20as%20corruption.>
- Bank of Ghana. (2020a). *Monetary Policy Committee. Press Release*. Retrieved from BoG: <https://www.bog.gov.gh/wp-content/uploads/2020/03/MPC-Press-Release-March-2020-3.pdf>
- Bank of Ghana. (2020b). *Payment Systems Oversight. Annual Report, 2020*. Accra: BoG.
- BankservAfrica. (2022). *BETI dips further in July*. Retrieved from BankServAfrica: <https://www.bankservafrica.com/blog/post/beti-dips-further-in-july>
- BFA Global. (2020). *Inclusion and your bottom line*. Retrieved from <https://bfaglobal.com/wp-content/uploads/2020/12/Inclusion-and-your-bottom-line-Report.pdf>
- BFA Global. (2022). *Optimizing interoperability: Lessons from instant payment systems across 12 jurisdictions*. BFA Global.
- BIS. (2003). *A glossary of terms used in payments and settlement systems*. Basel: Bank for International Settlements.
- BIS. (2014). *Non-banks in retail payments*. Basel: Bank for International Settlements [BIS].
- BIS. (2016). *Fast Payments—Enhancing the Speed and Availability of Retail Payments*. Basel: Bank for International Settlements.
- BIS. (2018a). *Central bank digital currencies*. Basel: Bank for International Settlements [BIS].
- BIS. (2018b). *Cross-border retail payments*. Basel: Bank for International Settlements [BIS].
- BIS. (2020). *Payment aspects of financial inclusion in the fintech era*. Basel: Bank for International Settlements [BIS].
- BIS. (2021). *Interoperability between payment systems across borders*. Basel: Bank for International Settlement [BIS].
- BIS. (2022). *Improving access to payment systems for cross-border payments: best practices for self-assessments*. Basel: Bank for International Settlements [BIS].
- Boateng, K. (2018). *Ghana's Progress on Reaching Out to the Unbanked Through Financial Inclusion*. *International Journal of Management Studies*.
- Boeteng, K. (2020). *The Impact of Digital Banking on the Profitability of Deposit Money Banks: Evidence from Ghana*. SSRN.
- Brookings Institution. (2019). *Taxing mobile phone transactions in Africa. Lessons from Kenya*. Washington, DC: Brookings Institution.
- BTCA. (2021). *Improving Humanitarian Payments through Digital Innovation*. New York: Better Than Cash Alliance [BTCA].
- Caribou Digital. (2021). *Payment system design and the financial inclusion gender gap*. Retrieved from https://www.leveloneproject.org/wp-content/uploads/2021/01/Payment_System_Design_and_the_Financial_Inclusion_Gender_Gap.pdf
- CBDC tracker. (2022). *Today's Central Bank Digital Currencies Status*. Retrieved July 6, 2022, from <https://cbdctracker.org/>
- CCAF. (2021). *FinTech Regulation in Sub-Saharan Africa*. Cambridge: Cambridge Centre for Alternative Finance at the University of Cambridge Judge Business School.
- Central Bank of Nigeria. (2019). *Guide to Charges by Banks, Other Financial and Non-Bank Financial Institutions*. Central Bank of Nigeria. Retrieved from Central Bank of Nigeria: <https://www.cbn.gov.ng/out/2019/ccd/guide%20to%20charges%20by%20banks%20other%20financial%20and%20non-financial%20institutions%20eff%20jan%201%202020.pdf>
- CGAP. (2012a). *Interoperability and the pathways towards inclusive retail payments in Pakistan*. Washington, D.C.: CGAP.
- CGAP. (2012b). *Supervising Nonbank E-Money Issuers*. Retrieved from CGAP: <https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Brief-Supervising-Nonbank-Emoney-Issuers-Jul-2012.pdf>
- CGAP. (2013). *Making Recourse Work for Base-of-the-Pyramid Financial Consumers*. Washington DC: Consultative Group to Assist the Poor [CGAP].
- CGAP. (2014). *Mobile Payments Infrastructure Access and Its Regulation: USSD*. CGAP.
- CGAP. (2015). *Promoting Competition in Mobile Payments: The Role of USSD*. Washington DC: Consultative Group to Assist the Poor [CGAP].
- CGAP. (2016a). *Digital Finance Interoperability and Financial Inclusion*. Washington DC: Consultative Groups to Assist the Poor [CGAP].
- CGAP. (2016b). *Improving Recourse Systems in Digital Financial Services*. Retrieved from Consultive Group to Assist the Poor [CGAP]: <https://www.cgap.org/blog/improving-recourse-systems-digital-financial-services>

- CGAP. (2021). *Building Better Faster: A Guide to Inclusive Instant Payment Systems*. Washington DC: Consultative Group to Assist the Poor [CGAP].
- CGAP. (2022). *Introduction to open APIs for digital finance*. Retrieved from <https://www.cgap.org/topics/collections/open-apis>
- Chalwe-Mulenga, M., Duflos, E., & Gerhard, C. (2022). *The Evolution of the Nature and Scale of DFS Consumer Risks. A Review of Evidence*. Retrieved from CGAP: https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/slidedeck/2022_02_Slide_Deck_DFS_Consumer_Risks.pdf
- Cybersource. (2022). *Original Credit Transaction Reports for Acquirers*. Retrieved July 29, 2022, from https://developer.cybersource.com/library/documentation/dev_guides/reporting_and_reconciliation/Reporting_User/html/oxy_ex-1/topics/orig_Credit_Txn_Reports_for_Acquirers.html
- Dalberg Advisors. (2021). *Inclusive Instant Payment Systems (IIPS) Project Planning Tool. A User Guide*. Washington: Dalberg Advisors.
- Dean, M. (2018, March 19). *Can big data shape financial services in East Africa?* Retrieved from Finance Digital Africa: <https://www.financedigitalafrica.org/2018/03/19/can-big-data-shape-financial-services-in-east-africa/>
- Ecobank. (2022). *One Market: Endless Opportunities; Ecobank Groups Annual Report 2021*. Lome: Ecobank.
- Financial Inclusion Global Initiative. (2021). *Security testing for USSD and STK based on Digital Financial Services applications*. Retrieved from <https://figi.itu.int/wp-content/uploads/2021/04/Security-testing-for-USSD-and-STK-based-Digital-Financial-Services-applications-1.pdf>
- FinMark Trust. (2019). *SADC Mobile Money Guidelines*. Johannesburg: FinMark Trust. Retrieved 2022
- FSD Kenya. (2015). *Effective data mining and analysis for SME banking*. Nairobi: Financial Sector Deepening Kenya [FSDK].
- G7. (2021). *Public Policy Principles for Retail Central Bank Digital Currencies (CBDC)*. Retrieved from GOV.UK: <https://www.gov.uk/government/publications/g7-public-policy-principles-for-retail-central-bank-digital-currencies-and-g7-finance-ministers-and-central-bank-governors-statement-on-central-bank#:~:text=Details-,The%20G7%20has%20today%20published%20a%20set%20>
- Genesis. (2019). *Cloud Banking in Africa. The Regulatory Opportunity*. Johannesburg: Genesis.
- Genesis Analytics. (2017). *30 Kenyan banks adopt innovative payments infrastructure*. Retrieved June 21, 2022, from <https://www.genesis-analytics.com/projects/30-kenyan-banks-adopt-innovative-payments-infrastructure>
- GhIPSS. (2021a). *INTERBANK TRANSACTIONS SHOW STEADY DRIVE TO CASHLESS AGENDA*. Retrieved July 5, 2022, from <https://ghipss.net/index.php/component/content/article/12-blog/investment/298-interbank-transactions-show-steady-drive-to-cashless-agenda?Itemid=243>
- GhIPSS. (2021b). *ALMOST 42,000 MERCHANTS OFFER GHQR IN ACCRA AND KUMASI*. Retrieved June 28, 2022, from <https://ghipss.net/index.php/media/news-articles/12-blog/investment/289-almost-42-000-merchants-offer-ghqr-in-accra-and-kumasi>
- GhIPSS. (2022). *GhIPSS Update. Volume: 11*. Retrieved from GhIPSS: <https://www.ghipss.net/phocadownload/newsletter/External-Newsletter-Vol11.pdf>
- GMS. (n.d.). *OTP (One-Time PIN) Code*. Retrieved from GSM-Worldwide: <https://www.gsm-worldwide.com/glossary/otp-one-time-pin-code/>
- GSMA. (2014). *Beyond vouchers: Meeting growing demand for off-net P2P transfers*. London: GSMA.
- GSMA. (2020a). *The causes and consequences of mobile money taxation. An examination of mobile money transaction taxes in sub-Saharan Africa*. London: GSMA.
- GSMA. (2020b). *The Mobile Economy in Sub-Saharan Africa 2020*. London: Global System for Mobile Communications [GSMA]. Retrieved from GSMA: https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2020/09/GSMA_MobileEconomy2020_SSA_Eng.pdf
- GSMA. (2021a). *State of the Industry Report on Mobile Money 2021*. London: Global System for Mobile Communications [GSMA].
- GSMA. (2021b). *The Mobile Money Regulatory Index 2021*. London: GSMA.
- GSMA. (2021c). *The Mobile Economy Sub-Saharan Africa 2021*. London: Global System for Mobile Communications [GSMA].
- GSMA. (2022a). *GSMA Mobile Connectivity Index*. Retrieved July 4, 2022, from <https://www.mobileconnectivityindex.com/>
- GSMA. (2022b). *The Mobile Economy Middle East & North Africa*. London: GSMA.
- IFC. (2018). *Digital Access: The Future of Financial Inclusion in Africa*.
- IMF. (2018). *Fintech, Inclusive Growth and Cyber Risks: A Focus on the MENAP and CCA Regions*. Washington DC: International Monetary Fund [IMF].
- IMF. (2019). *FinTech in Sub-Saharan African Countries. A Game Changer?* Washington, D.C.: International Monetary Fund [IMF].
- IMF. (2022). *Behind the Scenes of Central Bank Digital Currency: Emerging Trends, Insights, and Policy Lessons*. Washington DC: International Monetary Fund [IMF], Fintech Note 2022/004.
- IMF. (2022). *Financial Access Surveys*. Washington DC: International Monetary Fund.
- Interpol. (2020). *Mobile money and organized crime in Africa*. Interpol.
- IPA. (2022). *Goldilocks Toolkit*. Retrieved from Poverty Action: <https://www.poverty-action.org/right-fit-evidence/resources/toolkit>
- IPA. (2022). *Inclusive Instant Payment Systems*. Innovations for Poverty Action [IPA].
- IPSL. (2022). *Our Services*. Retrieved June 27, 2022, from <https://ipsi.co.ke/services>
- ITCD. (2022). *Should Governments Tax Digital Financial Services? A Research Agenda to Understand Sector-Specific Taxes on DFS*. Brighton: Institute of Development Studies.

- Joy, V. (2022). *MFS Africa To Acquire US-based Firm Global Technology Partners*. Retrieved July 28, 2022, from <https://www.digitaltimes.africa/mfs-africa-to-acquire-us-based-firm-global-technology-partners/>
- Khusoko. (2022). *Kenya Upgrades its Real-Time Payments Infrastructure: Pesalink*. Retrieved June 21, 2022, from <https://khusoko.com/2022/01/06/kenya-upgrades-its-real-time-payments-infrastructure-pesalink/>
- Koihi, B. (2017). *MTN Benin and Youtap launch MoMoPay tap and pay solution for mobile money customers*. Retrieved from Africa Business Communities: <https://africabusinesscommunities.com/news/mtn-benin-and-youtap-launch-momopay-tap-and-pay-solution-for-mobile-money-customers/>
- Level One Project. (2019a). *Level One Project Guide 2019*. Seattle: Bill & Melinda Gates Foundation.
- Level One Project. (2019b). *Practitioner's Guide to Payments Scheme Governance and Financial Inclusion*. Seattle: Bill & Melinda Gates Foundation.
- Level One Project. (2022). *Multi-Country Integration of Domestic RTRP Systems*. Seattle: Bill & Melinda Gates Foundation.
- Marcopolis. (2018). *Ghana Report*. Retrieved from Marcopolis: <https://marcopolis.net/migrate-ghana-to-an-electronic-payment-society-archie-hesse-shares-ghipss-vision.htm>
- Mastercard. (2021). *Customers can now pay small businesses via WhatsApp*. Retrieved from Mastercard: <https://newsroom.mastercard.com/emea/press-releases/customers-can-now-pay-small-businesses-via-whatsapp/>
- Monzon, L. (2021). *6 Major African Banks Turn to IBM for Hybrid Cloud & AI*. Retrieved from IT News Africa: <https://www.itnewsafrika.com/2021/09/6-major-african-banks-turn-to-ibm-for-hybrid-cloud-ai/>
- Myriad Connect. (2018). *Kenya Fraud Report: Digital & Mobile financial transaction fraud 2018*. Zurich: Myriad Connect.
- Ndung'u, N. (2017). *M-Pesa - a success story of digital inclusion*. Blavatnik School of Government.
- NIBSS. (2021a). *NIBSS*. Retrieved from NIBSS.
- NIBSS. (2021b). *NIBSS Insight. Fraud in the Nigerian Financial Services*. Retrieved July 6, 2022, from <https://nibss-plc.com.ng/media/PDFs/post/NIBSS%20Insights%20Fraud.pdf>
- NIBSS. (2022). *Industry statistics*. Retrieved July 5, 2022, from <https://nibss-plc.com.ng/dashboard/istat/nibss-instant-0>
- Njanja, A. (2022). *Visa and Kenya's Safaricom launch virtual card to support global digital payments via M-Pesa*. Retrieved July 28, 2022, from <https://techcrunch.com/2022/06/02/visa-and-kenyas-safaricom-launch-virtual-card-to-support-global-digital-payments-via-m-pesa/>
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oluwole, V. (2021). *Nigeria has the most developed real-time payments scheme in Africa - new research reveals*. Retrieved from Business Insider Africa: <https://africa.businessinsider.com/local/markets/nigeria-has-the-most-developed-real-time-payments-scheme-in-africa-new-research/jref289>
- Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press.
- PASA. (2022a). *Credit Payments*. Retrieved July 4, 2022, from <https://www.pasa.org.za/about-payments/intro-to-payment-streams/credit-payments>
- PASA. (2022b). *Debit Payments*. Retrieved July 4, 2022, from <https://www.pasa.org.za/about-payments/intro-to-payment-streams/debit-payments>
- Payments Afrika. (2021, June). *TechFin: The New Challenge of the Banking World*. Retrieved from Payments Afrika: <https://paymentsafrika.com/fss-techfin-the-new-challenge-of-the-banking-world/>
- PWC. (2020). *Central KYC (C-KYC)*. Retrieved July 1, 2022, from <https://www.pwc.com/mu/en/assets/pdf/ckyc-pwc-mu.pdf>
- PWC. (2022). *Major Banks Analysis. March 2022*. Johannesburg: PWC South Africa.
- Roessler, P., Carroll, P., Myamba, F., Jahari, C., Kilama, B., & Nielson, D. (2021). *The Economic Impact of Mobile Phone Ownership: Results from a Randomized Control Trial in Tanzania. Centre for the Study of African Economies*.
- SADC PSOC. (2021). *SADC Payment System Oversight Committee Report*. Pretoria: SADC PSOC.
- Slesar, M. (2022). *How to Choose and Integrate a Payment Gateway Into a Mobile App*. Retrieved July 4, 2022, from <https://onix-systems.com/blog/mobile-payment-systems-for-apps>
- Standard Chartered. (2022). *Our Locations: Africa*. Retrieved from <https://www.sc.com/en/our-locations/#africa>
- Statista. (2018). *Average duration of electricity outages per year in Africa as of 2018, by select country*. Retrieved from Statista: <https://www.statista.com/statistics/617570/average-monthly-electricity-outage-africa-by-select-country/>
- Statista. (2022). *Social media penetration in Africa 2022, by region*. Retrieved from Statista.com: <https://www.statista.com/statistics/1190628/social-media-penetration-in-africa-by-region/#:~:text=In%20Northern%20Africa%2C%2056%20percent,the%20lowest%20regional%20share%20worldwide>
- Su, D. (2021). *The Macroeconomics of TechFin*. SSRN.
- Tech point Africa. (2019). *Social media for financial inclusion*. Retrieved 28 June, 2022, from <https://techpoint.africa/2019/06/27/social-media-for-financial-inclusion>
- Ukheshe Technologies. (2022). *Tap on glass. Fintech Payment Solutions*.
- Usman, Z., & Csanadi, A. (2022). *Latest Milestone for the African Continental Free Trade Area: The Pan-African Payment and Settlement System*. Retrieved 06 24, 2022, from <https://carnegieendowment.org/2022/02/07/latest-milestone-for-african-continental-free-trade-area-pan-african-payment-and-settlement-system-pub-86376>
- van Ommen, A., Zhang, F., Andolina, M., & Groza, V. (2022). *THE INDUSTRY CHALLENGE TOWARDS ISO 20022 AS A GLOBAL PAYMENTS STANDARD*. Retrieved from Compact: <https://www.compact.nl/en/articles/the-industry-challenge-towards-iso-20022-as-a-global-payments-standard/>

van Zyl, L. (n.d.). *South Africa's experience of regional currency areas and the use of foreign currencies*. Retrieved from Bank for International Settlements: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap17o.pdf>

Vodacom. (2021). *How Is Vodacom Affected By Load Shedding?* Retrieved from Vodacom: <https://now.vodacom.co.za/article/how-is-vodacom-affected-by-load-shedding>

Webster, J. (2019). *What Does the G7 Stand For?* Retrieved from Time: <https://time.com/5657375/what-is-g7/>

World Bank. (2012). *Developing a Comprehensive National Payment Strategy*. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2017). *Good Practices for Financial Consumer Protection*. Washington DC: World Bank Group.

World Bank. (2018). *Payment Systems Worldwide. A snapshot. Summary outcomes of the Fourth Global Payment Systems Survey*. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2019). *Electricity Access in Sub-Saharan Africa. Uptake, Reliability, and Complementary Factors for Economic Impact*. Washington, D.C.: World Bank.

World Bank. (2020a). *TCdata360*. Retrieved July 4, 2022, from https://tcdata360.worldbank.org/indicators/FB.ATM.TOTL.P5?country=BRA&indicator=1517&viz=line_chart&years=2004,2020

World Bank. (2020b). *World Bank Fast Payments Toolkit - Case Study: Nigeria*. Washington, D.C.: World Bank.

World Bank. (2021a). *Considerations and Lessons for the Development and Implementation of Fast Payment Systems: Main Report*. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2021b). *Governance of Retail Payment Systems. Keeping Pace with Changing Markets*. Washington: World Bank.

World Bank. (2021c). *Interoperability in Fast Payment Systems. Part of the World Bank Fast Payments Toolkit*. Washington DC: World Bank Group.

World Bank. (2021d). *Messaging Standards in Fast Payment Systems*. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2021d). *Messaging Standards in Fast Payment Systems. Part of the World Bank Fast Payments*. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2021d). *Messaging standards in fast payments. Part of the World Bank Fast Payment*. Washington, D.C.: World Bank Group.

World Bank. (2021e). *Proxy Identifiers and Databases in Payments*. Washington: World Bank.

World Bank. (2021f). *Risks in Fast Payment Systems and Implications for National Payments Systems Oversight*. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2021g). *The Use of Quick-Response Codes in Payments*. Washington: World Bank.

World Bank. (2021h). *World Bank Fast Payments Toolkit Case Study: Kenya*. Washington DC: World Bank.

World Bank Index. (2022). *The Global Index Database 2021*. Retrieved June 30, 2022, from <https://www.worldbank.org/en/publication/globalindex/interactive-executive-summary-visualization#>

World Bank Index. (2022). *The Global Index Database 2021*. Retrieved June 30, 2022, from <https://www.worldbank.org/en/publication/globalindex/interactive-executive-summary-visualization#>

World Economic Forum. (2018). *This is the most popular messaging app in Africa*. Retrieved from World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2018/02/why-whatsapp-is-the-most-popular-messaging-app-in-africa/>

World Economic Forum. (2022). *Defining and Measuring Payment Interoperability*.



AfricaNenda

13th Floor, Delta Corner Tower 2
Chiromo Road, Westlands
PO Box 13796-00800
Nairobi, Kenya

 www.africanenda.org

 info@africanenda.org

  [@africanenda](https://www.instagram.com/africanenda)

Octobre 2022

© 2022 - Tous droits réservés - AfricaNenda