

# États membres de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique



# États membres de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique



**Nations  
Unies**

Genève, 2022

© 2022, Nations Unies  
Tous droits réservés pour tous pays

Les demandes de reproduction ou de photocopie d'extraits de la présente publication doivent être adressées au Copyright Clearance Center depuis le site Web [copyright.com](http://copyright.com).

Pour tout autre renseignement sur les droits et licences, y compris les droits dérivés, s'adresser à :

United Nations Publications, 300 East 42nd Street,  
New York, New York 10017,  
États-Unis d'Amérique  
Courriel : [publications@un.org](mailto:publications@un.org)  
Site Web : [un.org/publications](http://un.org/publications)

Les constatations, interprétations et conclusions exprimées dans le présent document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de l'Organisation des Nations Unies, de ses fonctionnaires ou des États Membres.

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui figurent sur les cartes n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention d'une entreprise ou d'un procédé autorisé n'implique pas l'approbation de l'Organisation des Nations Unies.

La présente publication a été revue par un service d'édition externe.

Publication des Nations Unies établie par la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement.

UNCTAD/DTL/ECDE/2022/1

eISBN: 978-92-1-001873-9

Ce rapport a été élaboré en partenariat avec la Commission de la CEDEAO et avec le soutien financier du Royaume des Pays-Bas.



**ECOWAS COMMISSION  
COMMISSION DE LA CEDEAO  
COMISSÃO DA CEDEAO**



**Ministry of Foreign Affairs of the  
Netherlands**

## NOTE

Au sein de la Division de la technologie et de la logistique de la CNUCED, la Branche du commerce électronique et de l'économie numérique mène des travaux d'analyse consacrés aux incidences des technologies de l'information et de la communication (TIC), du commerce électronique et de l'économie numérique sur le développement. Elle est chargée de l'établissement du *Rapport sur l'économie numérique* ainsi que des études thématiques sur les TIC pour le développement.

La Branche promeut le dialogue international sur les questions liées aux TIC pour le développement. Elle contribue à renforcer les capacités des pays en développement à mesurer l'économie numérique et à concevoir et mettre en œuvre des politiques et des cadres juridiques pertinents. Elle surveille également l'état global de la législation sur le commerce électronique (<http://unctad.org/cyberlawtracker>). Depuis 2016, la Branche coordonne une initiative multipartite intitulée *eTrade for all* (<https://etradeforall.org>), qui vise à améliorer la capacité des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés (PMA), à exploiter le commerce électronique. L'initiative est également à l'origine des évaluations de l'état de préparation au commerce électronique qui s'appuient sur les sept domaines politiques de l'initiative et du programme *eTrade for Women*, lancé en 2019, qui vise à promouvoir une économie numérique plus inclusive, en particulier à travers son réseau d'Ambassadrices. Ces entrepreneuses du numérique sont actives dans toutes les régions en développement et contribuent à des activités de renforcement des capacités, de mentorat et de sensibilisation à des politiques plus inclusives du genre.

Les signes typographiques ci-après ont été utilisés dans les tableaux :

- Deux points (..) signifient que les données ne sont pas disponibles ou ne sont pas fournies séparément. Dans le cas où aucune donnée n'était disponible pour l'ensemble des éléments composant une ligne d'un tableau, celle-ci a été omise ;
- Un tiret (-) signifie que l'élément considéré est égal à zéro ou que sa valeur est négligeable.

Sauf indication contraire, le terme dollar s'entend du dollar des États-Unis d'Amérique.

Les chiffres ayant été arrondis, leur somme et celle des pourcentages figurant dans les tableaux ne correspondent pas nécessairement aux totaux indiqués.

Le taux de change utilisé au moment de la rédaction du document est de 0,0017 Dollar américain pour 1 Franc CFA.





# TABLE DES MATIÈRES

<b>NOTE.....</b>	<b>III</b>
<b>PRÉFACE.....</b>	<b>VIII</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>X</b>
<b>ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>XII</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1. Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique et formulation de stratégies.....	6
2. Infrastructures TIC et services.....	11
3. Logistique du commerce et facilitation des échanges .....	25
4. Solutions de paiement.....	29
5. Cadre juridique et réglementaire .....	34
6. Développement des compétences pour le commerce électronique .....	43
7. Accès au financement .....	46
<b>CONCLUSION : PERSPECTIVE EN VUE D'UNE STRATÉGIE RÉGIONALE DE COMMERCE ÉLECTRONIQUE DANS LA CEDEAO .....</b>	<b>49</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>51</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>54</b>



## LISTE DES ENCADRÉS

Encadré 1	Préparation au commerce électronique et préparation à l'ouverture au commerce électronique : contexte des négociations sur le commerce électronique à l'OMC.....	4
Encadré 2	Le développement des points relais au Sénégal – initiative JEJE (2020).....	26
Encadré 3	La COVID-19 accentue l'importance des paiements électroniques.....	33
Encadré 4	L'expérience du Système de paiement et de règlement panafricain (Pan-African Payment Settlement System - PAPSS) en Zone Monétaire Ouest-Africaine.....	33
Encadré 5	Stratégie TIC et programme de cybersécurité de la Commission de la CEDEAO ...	35
Encadré 6	Le Sénégal adopte une loi pour les start-ups.....	47
Encadré 7	Orientations pour la préparation de la stratégie de la Commission de la CEDEAO pour le commerce électronique .....	50

## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Le commerce électronique dans son environnement .....	3
Figure 2	Indicateurs de l'indice de développement de l'e-gouvernement (IDEG) (CEDEAO, 2020) .....	9
Figure 3	Infrastructures TICs et accès à l'Internet.....	12
Figure 4	Accès à l'électricité, zones urbaines et rurales (CEDEAO, 2020).....	14
Figure 5	Pénétration de la téléphonie mobile et de l'Internet (CEDEAO, 2020).....	18
Figure 6	Couverture et pénétration de l'Internet mobile globale et par type de connexion (CEDEAO, 2020-2021) .....	20
Figure 7	Coût d'accès à l'Internet en pourcentage du revenu national (CEDEAO, 2021).....	21
Figure 8	Coûts relatifs d'accès à l'Internet et objectifs d'accessibilité (CEDEAO, 2021) .....	22
Figure 9	Indice Intégré de développement postal (CEDEAO, 2021) .....	26
Figure 10	Performance logistique (CEDEAO, 2018).....	28
Figure 11	Flux de paiements mobiles par pays dans les pays de la CEDEAO.....	29
Figure 12	Flux de paiements mobiles par type de transaction électronique dans les pays de l'UEMOA .....	30
Figure 13	Inclusion financière : « spécialisation » entre bancarisation et compte de monnaie mobile par sous-région de la CEDEAO.....	31
Figure 14	Pénétration des paiements digitaux (CEDEAO, 2020).....	32
Figure 15	Taux de scolarisation primaire et secondaire et taux d'alphabétisation (CEDEAO, 2010-2020) .....	44
Figure 16	Financement de l'activité par les banques : ratios prêts en cours/dépôts à vue, en pourcentage (CEDEAO, 2020) .....	48



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Impact politique des évaluations nationales et régionales — eT Readies.....	5
Tableau 2	Cadres stratégiques des pays de la CEDEAO : stratégie d'économie numérique et commerce électronique.....	7
Tableau 3	Câbles sous-marins internationaux à fibre optique.....	13
Tableau 4	Projets initiés pour des déploiements de câbles sous-marins internationaux à fibre optique.....	14
Tableau 5	Points d'échange Internet dans les pays de la CEDEAO.....	16
Tableau 6	Prélèvements spécifiques à l'accès et à l'usage des réseaux de télécommunications .....	24
Tableau 7	Principales lois sur le numérique et le commerce électronique.....	36
Tableau 8	État des lieux de l'adhésion des pays de la CEDEAO aux Conventions régionales et internationales .....	38
Tableau 9	Cadre juridique du commerce électronique — état des lieux et perspectives.....	39



## PRÉFACE

L'initiative *eTrade for all*, lancée à la quatorzième Conférence ministérielle de la CNUCED en juillet 2016, est un exemple concret de la façon de mobiliser l'économie numérique pour soutenir le Programme de développement durable à l'horizon 2030, notamment les objectifs de développement durable 5, 8, 9 et 17. Cette initiative vise à sensibiliser, à renforcer les synergies et à accroître l'ampleur des efforts de la communauté internationale du développement pour renforcer la capacité des pays en développement à s'engager dans le commerce électronique et à en tirer parti, en s'attaquant à sept domaines politiques pertinents :

- ✓ Évaluation de la préparation au commerce électronique et formulation de stratégies
- ✓ Infrastructures TIC et services
- ✓ Logistique du commerce et facilitation des échanges
- ✓ Solutions de paiement
- ✓ Cadre juridique et réglementaire
- ✓ Développement des compétences en commerce électronique
- ✓ Accès au financement

Dans le cadre de cette initiative, trente-et-une évaluations de l'état de préparation au commerce électronique (eT Readies) ont été conduites afin de fournir une analyse de la situation actuelle du commerce électronique dans les pays bénéficiaires et d'identifier les opportunités et les obstacles afférents. Les rapports qui en résultent constituent une précieuse contribution à la participation de ces pays à diverses discussions sur le commerce électronique et l'économie numérique, telles que le nouveau Groupe intergouvernemental d'experts de la CNUCED sur le commerce électronique et l'économie numérique. Ils permettent en outre d'aider les pays en développement à identifier les domaines dans lesquels ils pourraient bénéficier de l'assistance des partenaires membres de *eTrade for all* au travers des matrices d'actions contenues dans les évaluations.

En particulier, une évaluation a été conduite pour le Libéria en 2018. Sept évaluations ont pu être réalisées au sein de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) entre 2018 et 2020 pour le Sénégal, le Togo, le Burkina Faso, le Mali, le Bénin, le Niger et la Côte d'Ivoire. Une synthèse de ces évaluations a également été réalisée en 2020 pour l'UEMOA dans son ensemble.

La présente évaluation s'inscrit dans le contexte de l'élaboration de la stratégie du commerce électronique de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) pour laquelle la CNUCED a été saisie par la Commission de la CEDEAO en 2020. Elle documente l'état des lieux des forces, faiblesses et défis en cours des États membres de la CEDEAO dans la mise en place d'un environnement favorable à l'émergence du commerce électronique et de l'économie numérique et constitue la première étape de la préparation de la stratégie régionale. Ce diagnostic repose principalement sur une mise à jour des évaluations déjà publiées ainsi que sur sept examens rapides conduits auprès des pays qui n'ont pas encore bénéficié d'une évaluation.

Je suis convaincue que ce rapport contribuera à aider la Commission de la CEDEAO dans ses efforts pour construire un écosystème favorisant le développement d'un commerce électronique régional inclusif afin de libérer le vaste potentiel de la région dans ce secteur. Cet avancement peut être porté par de jeunes entrepreneurs grâce à la technologie et à l'innovation, lesquelles ont encore plus prouvé leur rôle central durant la pandémie du coronavirus.

**Shamika N. Sirimanne**

**Directrice, Division de la technologie et de la logistique  
de la CNUCED**



La Vision 2050 de la CEDEAO reconnaît le commerce comme un moteur de l'intégration économique, et la numérisation comme un instrument transversal de développement dans la communauté de la CEDEAO. Conformément à l'Agenda 2063 de l'Union africaine et à l'ambition de la région de stimuler le commerce intra-africain, la Commission de la CEDEAO s'est engagée dans la promotion et le développement du commerce électronique.

La région de la CEDEAO a connu une croissance impressionnante de l'utilisation d'Internet au cours de la dernière décennie. De plus en plus de personnes utilisent l'internet à des fins commerciales, ce que nous constatons dans l'augmentation du commerce en ligne dans les États membres. Cette croissance a été en partie influencée par l'augmentation de la pénétration d'Internet, l'adoption des appareils mobiles, le développement de systèmes de paiement innovants et une inclusion de la population jeune dans le pool d'utilisateurs. La communauté de la CEDEAO abrite également certaines des plus grandes plateformes de commerce électronique et fournisseurs de solutions de paiement en ligne en Afrique.

Tous ces facteurs créent une prévision optimiste pour le e-commerce dans la région. Toutefois il existe encore des lacunes dans chacun des 15 États membres de la CEDEAO lorsque les conditions préalables au commerce électronique transfrontalier sont prises en compte. Ces défis sont liés aux obstacles qui entravent la facilitation des échanges : l'accès aux infrastructures et aux services des technologies de l'information et de la communication (TIC) est coûteux et inégal ; la protection et la confiance des consommateurs en ligne sont insuffisantes ; l'adoption des compétences des entreprises en e-commerce est affaiblie ; les données spécifiques sur les activités liées au commerce électronique dans la région sont parfois absentes.

Pour relever certains de ces défis, la Commission est en train de mettre en œuvre plusieurs programmes et initiatives dans le domaine des TIC et de l'inclusion numérique. Ces programmes comprennent la stratégie TIC de la CEDEAO 2018-2023 (qui a déjà abouti à l'adoption de deux documents juridiques notables, à savoir la stratégie de cybersécurité et de cybercriminalité de la CEDEAO 2020 et la politique de protection des infrastructures critiques de la CEDEAO 2020), la politique d'accessibilité des TIC de la CEDEAO 2019, le plan directeur de développement des infrastructures régionales de la CEDEAO 2020-2045 et le code des douanes de la CEDEAO 2018.

La Commission considère le potentiel du commerce électronique comme un outil permettant d'approfondir le commerce et la productivité, de stimuler la transformation structurelle, de formaliser le secteur informel et de créer des emplois pour la population jeune croissante. C'est dans cette optique et avec le soutien financier du Royaume des Pays-Bas que la Commission, avec l'appui technique de la CNUCED, élabore une stratégie régionale de commerce électronique. Comme première étape vers cet objectif, l'évaluation de l'état de préparation au commerce électronique des États membres de la CEDEAO a été menée.

À l'avenir, j'espère que la Communauté de la CEDEAO et ses partenaires utiliseront ces résultats pour renforcer la promotion et l'adoption du commerce électronique dans la région, en assurant une synergie dans nos efforts pour réduire les inégalités sociales et créer des emplois durables et décents, y compris pour les femmes et les jeunes.

**Monsieur Tei Konzi**

**Commissaire au commerce, aux douanes et à la libre circulation**

**Commission de la CEDEAO**



## REMERCIEMENTS

Cette évaluation de l'état de préparation au commerce électronique des États membres de la CEDEAO a été préparée, sous la supervision directe de Cécile Barayre-El Shami et sous la direction générale de Torbjörn Fredriksson de la Division de la technologie et de la logistique de la CNUCED, par une équipe composée de Christopher Grigoriou, Martine Julsaint Kidane, Ina Hodge, Luisa Sande Lemos et Terfa Ashwe. L'orientation fournie par M. Kolawole A. Sofola, Directeur du commerce par intérim de la Commission de la CEDEAO, a été essentielle pour le succès de cette évaluation.

La CNUCED remercie vivement la Commission de la CEDEAO et les États membres de la CEDEAO pour leur revue de ce document. Des observations pertinentes sur diverses parties du rapport ont également été émises par les représentants de plusieurs divisions de la CNUCED et de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

La CNUCED remercie les points focaux des pays membres de la CEDEAO pour leur contribution à la collecte des données et leur participation aux réunions organisées en vue de l'élaboration et la validation de ce rapport. M. Eustache Pomalegni, Administrateur de commerce, Direction du commerce extérieur, Ministère de l'Industrie et du Commerce, **Bénin** ; M. Boubakar Bilgo, Directeur pour la promotion du commerce électronique, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat, M. Kouliga Zongo, Chef du service des études et de la réglementation, Direction de la promotion du commerce électronique, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat, **Burkina Faso** ; M. António De Jesus Lopes Teixeira, Cadre, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Énergie, M. Benvindo Marques dos Reis, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Énergie, **Cap-Vert** ; M. Bahi Kanon Serge Vivien, Assistant du Directeur général du commerce extérieur, Kacou N'douba Didier, M. Kakou Bi Dje Stanislas Kanvoli, Directeur des affaires juridiques et de la coopération internationale, Ministère de l'Économie Numérique, des Télécommunications et de l'Innovation, **Côte d'Ivoire** ; M. Lang Loum, Directeur adjoint des TIC, Ministère des Infrastructures de l'Information et de la Communication et M. David Mendy, Économiste, M. Solo Gheran Sanyang, Responsable principal des TIC, Ministère du Commerce, de l'Industrie, de l'Intégration Régionale et de l'Emploi, **Gambie** ; M. Mickson Opoku, Chef d'équipe, Commerce multilatéral, régional et bilatéral, Ministère du Commerce et de l'Industrie, **Ghana** ; M. Issiaga Bountou Camara, Chef de la division de la compétitivité et du commerce électronique, Direction nationale du commerce extérieur et de la compétitivité, et M. Thierno Mamadou Bah, Conseiller juridique, Ministère des Postes, des Télécommunications et de l'Économie Numérique, **Guinée** ; M. Walter Carloa Barbosa, Ministère des transports et communications et M. Lassana Fati, Responsable de la politique commerciale et du partenariat régional, **Guinée-Bissau** ; M. Clarence P. Freeman, Analyste commercial, Ministère du Commerce et de l'Industrie, **Libéria** ; M. Ibrahim Tanda Bonkano, directeur de la Promotion du Commerce des Services et du Commerce Electronique, Ministère du Commerce, Mr. Abdouramane Orodji, Directeur des Etudes et de la Programmation, Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication, **Niger** ; Mr. Ali Abu Ndah, Directeur adjoint, responsable des négociations de l'OMC, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Investissement, **Nigéria** ; M. Fara Makha Diop, Chef du bureau de la promotion du commerce électronique, Direction du commerce extérieur, Mr. Ndeye Awa Niang, Ingénieur en système d'information, Direction des technologies de l'information et de la communication, **Sénégal** ; M. Foday Bangura, Ministère du Commerce et de l'Industrie, **Sierra Leone** ; Mme Aïchétoù Touré Ali, Chargée d'études, Secrétariat général, Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Consommation Locale et M. Komla Apelety Amouzou, Chef de la Section des relations internationales, Direction du commerce extérieur, **Togo**.

La CNUCED remercie les Coordonnateurs résidents des Nations Unies et leurs collègues des Bureaux de coordination qui ont participé à une réunion organisée le 27 octobre 2021 par la CNUCED et la Commission de la CEDEAO pour leur présenter le projet et échanger avec eux sur les activités en cours en lien avec le commerce électronique, à savoir Barbara Manzi (Burkina Faso), Ghitu Mundunge et El Allassane Bagueia (Côte d'Ivoire), Oumie Joof (Gambie),



Peter Aido (Ghana), Mouna El Jaouhari et Alsu Akmetdinova (Guinée), Francis Peter-Battal (Guinea Bissau), Haby Sow Traore (Mali), Diana Ofwona (Niger), Siaka Coulibaly et Amie Gaye (Sénégal), Ellenor Grace Francisco et Gbassay Kargbo, (Sierra Leone), et Damien Mama (Togo). Les bureaux de coordination ont également prêté main forte à la CNUCED pour la diffusion auprès des partenaires de développement présents dans les différents pays d'une enquête sur la Cartographie des initiatives de coopération numérique dans les États membres de la CEDEAO.

Alors que la page de couverture a été préparée par Magali Denise Studer, la mise en page générale, les graphiques et la publication assistée par ordinateur ont été entrepris par la Division de la gestion des conférences de l'Office des Nations Unies à Genève.

Le texte a été édité par Kseniia Dymaskaia. Toutes les questions seront traitées par l'éditrice qui accepte la responsabilité de l'exactitude de la traduction.

La CNUCED tient enfin à remercier le Gouvernement des Pays-Bas de son soutien financier.



## ABRÉVIATIONS

<b>ACE</b>	Africa Coast to Europe
<b>A4AI</b>	Alliance for Affordable Internet / Alliance pour l'internet abordable
<b>AFE</b>	Accord sur la facilitation des échanges
<b>B2B/B2C</b>	Business to Business / Business to Consumer
<b>BCEAO</b>	Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest
<b>BCV</b>	Banque du Cap-Vert
<b>BCRG</b>	Banque centrale de République de Guinée
<b>BOG</b>	Banque du Ghana
<b>BM</b>	Banque mondiale
<b>CDS</b>	Customs Declaration System/Système de déclaration en douane
<b>CEDEAO</b>	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
<b>CIR</b>	Cadre intégré renforcé
<b>CNUDCI</b>	Commission des Nations Unies pour le droit commercial international
<b>CNUCED</b>	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
<b>DESA</b>	Department of Economic and Social Affairs / Département des affaires économiques et sociales
<b>IDEG</b>	E-Government Development Index / Indice de développement de l'e-gouvernement
<b>FAI</b>	Fournisseur d'accès internet
<b>FCFA</b>	Franc CFA
<b>IATA</b>	International Air Transport Association/ L'Association du transport aérien international
<b>IDC</b>	Initiative de déclaration conjointe
<b>IPS</b>	International Postal System / Système postal international
<b>ITC</b>	International Trade Center / Centre du commerce international
<b>LPI</b>	Logistics Performance Index / Indice de performance logistique
<b>OMC</b>	Organisation mondiale du commerce
<b>OMD</b>	Organisation mondiale des douanes
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale



---

<b>OPD</b>	Opérateur postal désigné
<b>PMA</b>	Pays les moins avancés
<b>PME</b>	Petites et moyennes entreprises
<b>PMI</b>	Petites et moyennes industries
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le développement
<b>POP</b>	Point de présence
<b>PPP</b>	Partenariat public-privé
<b>PTF</b>	Partenaires techniques et financiers
<b>RICI-EPN</b>	Réseau informatique de comptabilité intégrée pour la gestion budgétaire et comptable des établissements publics nationaux
<b>RNB</b>	Revenu national brut
<b>RNHD</b>	Réseau national haut débit
<b>SEforALL</b>	Sustainable Energy for All / Énergie durable pour tous
<b>SNDGES</b>	Stratégie nationale de développement du Commerce électronique au Sénégal
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>TNT</b>	Télévision numérique terrestre
<b>TVA</b>	Taxe sur la valeur ajoutée
<b>UA</b>	Union africaine
<b>UE</b>	Union européenne
<b>UEMOA</b>	Union économique et monétaire ouest-africaine
<b>UIT</b>	Union internationale des télécommunications
<b>UNCDF</b>	United Nations Capital Development Fund / Fonds d'équipement des Nations Unies
<b>UPU</b>	Union postale universelle
<b>USSD</b>	Unstructured supplementary services data / Service supplémentaire pour données non structurées
<b>W3W</b>	what3words
<b>WACS</b>	West Africa Cable System / Système de câble ouest-africain
<b>WEF</b>	World Economic Forum / Forum économique mondial
<b>WDI</b>	World Development Indicators / Indicateurs du développement dans le monde
<b>ZLECAf</b>	Zone de libre-échange continentale africaine





# INTRODUCTION

## Éléments de contexte et stratégie régionale de commerce électronique

Les institutions nationales et régionales d'Afrique de l'Ouest avaient dès avant la pandémie de Covid-19 affirmé leur volonté de définir une stratégie régionale visant au développement du commerce électronique et de l'économie numérique au sein de l'Afrique de l'Ouest. Les Ministres en charge du Commerce des États membres de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) avaient ainsi souligné, dans la Déclaration ministérielle du 29 septembre 2017, « (...) *l'importance stratégique du commerce électronique et du commerce des services dans l'économie de l'Union et [ont recommandé] la mise en œuvre d'un plan de travail au niveau régional.* » Faisant suite à cette recommandation, la Commission de l'UEMOA a sollicité l'assistance de la CNUCED dans l'organisation d'un atelier régional dès 2018 afin de poser les bases devant contribuer à l'élaboration du plan de travail régional et de promouvoir les actions nécessaires pour le développement du commerce électronique au sein de l'UEMOA. De son côté, la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), a saisi la CNUCED en mai 2020 d'une demande d'accompagnement pour établir une stratégie régionale du commerce électronique. En décembre 2020, la Commission de la CEDEAO a organisé le premier forum régional sur le commerce électronique en coopération avec la CNUCED. Le projet régional de développement de la stratégie de commerce électronique a débuté en 2021 grâce au support du Gouvernement des Pays-Bas.

## Évaluation du degré de préparation au commerce électronique et stratégie de commerce électronique de la CEDEAO

La présente étude s'inscrit dans cet accompagnement par la CNUCED de la préparation de la stratégie régionale de commerce électronique de la CEDEAO. Elle vise à fournir un diagnostic global sur l'état des lieux, les avancées et les défis rencontrés par les États membres de la CEDEAO afin de disposer d'une vision d'ensemble d'une sous-région extrêmement hétérogène tant dans ses caractéristiques géographiques que dans ses développements en matière de numérique. Ce diagnostic servira de base pour définir les priorités et points centraux dans l'élaboration de la stratégie régionale de commerce électronique de la CEDEAO. L'analyse et l'état des lieux des forces et des faiblesses des États membres de la CEDEAO constitue la première étape vers l'élaboration d'une stratégie régionale.

Ce diagnostic s'appuie d'une part sur la mise à jour des huit évaluations de l'état de préparation au commerce électronique déjà réalisées dans la sous-région entre 2018 et 2020, à savoir, au Bénin, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, au Libéria, au Mali, au Niger, au Sénégal et au Togo<sup>1</sup> ainsi que sur l'évaluation régionale réalisée au niveau de l'UEMOA en 2020.

D'autre part, le diagnostic inclut, pour les sept pays de la CEDEAO qui n'ont pas encore bénéficié d'une évaluation par la CNUCED, des données issues d'une revue documentaire, de la collecte d'information auprès des points focaux nationaux, et des échanges avec les représentants de l'écosystème numérique de ces pays, lors d'ateliers nationaux organisés en février 2022 conformément à l'objectif d'inclusion et d'interactivité qui prévaut dans le cadre des eT Readies.

<sup>1</sup> Ces diagnostics ont pu être réalisés grâce au soutien de l'Allemagne, et sont disponibles sur : [https://unctad.org/en/Pages/DTL/STI\\_and ICTs/ICT4D-eTrade-Readiness-Assessments.aspx](https://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and ICTs/ICT4D-eTrade-Readiness-Assessments.aspx)



## L'engagement des pays de la CEDEAO vers des stratégies de digitalisation

Il ressort tout d'abord de cette évaluation régionale que les États membres de la CEDEAO se sont tous engagés en faveur de processus de digitalisation au travers de l'élaboration de documents de stratégies numériques nationales ou de plans nationaux de développement avec une forte attention portée aux infrastructures des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) visant à encourager la digitalisation de leurs économies pour favoriser et stimuler la croissance économique, l'emploi et le secteur exportateur, en promouvant l'inclusion sociale et la diversification économique.

### La double fracture numérique au sein des pays de la CEDEAO

Les engagements des États membres en faveur de la digitalisation des économies, qui ont été encore renforcés dans le contexte de la pandémie de Covid-19, n'ont cependant pas suffi à parer au développement d'une fracture numérique à deux niveaux : (a) entre les pays de la CEDEAO dont certains sont à des phases d'expérimentation de la mise en place de la 5G quand d'autres peinent à diffuser l'accès au haut débit et (b) à l'intérieur même des pays de la CEDEAO dans l'inégalité d'accès à la digitalisation et aux services numériques, voire à l'électricité pour les populations rurales. Ce constat renvoie au besoin accru de soutien pour les populations en situation de vulnérabilité numérique compte tenu d'un déficit d'infrastructures TIC, de connaissances ou d'opportunités. Ce soutien est non seulement nécessaire du point de vue de l'objectif d'inclusion sociale de l'ensemble des populations, mais également afin d'atteindre les objectifs quant à la pénétration du commerce électronique et de l'économie numérique à l'ensemble des acteurs de la sous-région et au renforcement de l'intégration commerciale et des échanges commerciaux intra-CEDEAO.

### Le commerce électronique reste largement cantonné à un projet technologique et non associé à un projet industriel en dépit des objectifs et visions associés aux stratégies numériques

L'analyse de ces stratégies et des cadres de gouvernance mis en place reflète une orientation largement centrée sur le développement des infrastructures TIC avec des stratégies le plus souvent portées par les ministères et agences techniques en charge des télécommunications et des infrastructures. Si cela est cohérent avec les défis et priorités rencontrés actuellement sur le chemin de la digitalisation par les économies de la CEDEAO, les aspects « métiers » du commerce électronique doivent impérativement être également pris en compte au travers de politiques industrielles sectorielles d'accompagnement, le seul développement des infrastructures TIC ne pouvant naturellement pas répondre à l'objectif de diversification de l'économie qui est avant tout la résultante d'un projet industriel. Le renforcement de la composante métier implique un engagement plus fort des Ministères et Directions du commerce au côté des Agences et Ministères en charge des infrastructures et de la technologie.

### Le commerce électronique est contraint dans son développement par son environnement

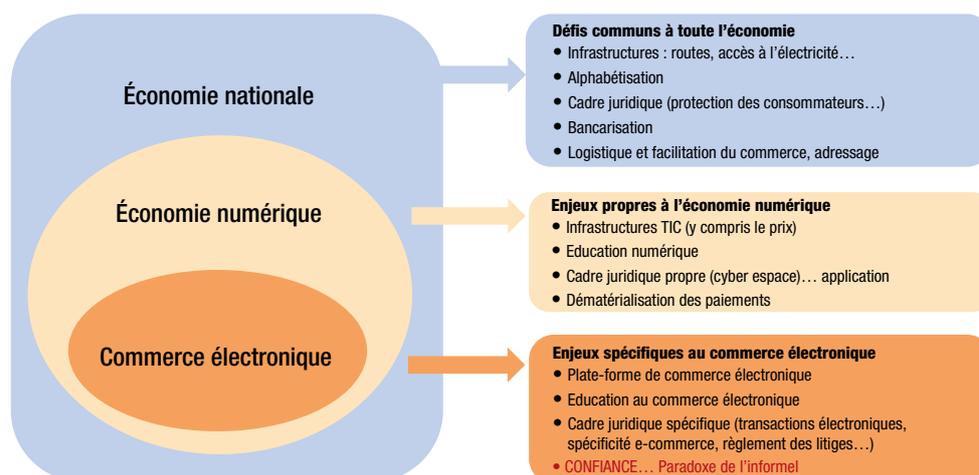
Le commerce électronique subit naturellement les contraintes et difficultés rencontrées par les pays de la CEDEAO. Ces enjeux peuvent être regroupés en trois niveaux (voir figure 1) :

- (a) Les défis structurels posés à l'ensemble des économies nationales de la CEDEAO ; difficultés liées au déficit d'accès à l'électricité ou à l'alphabétisation ;
- (b) Les enjeux propres à l'économie numérique, liés par exemple au déploiement des infrastructures TIC et à l'accès à l'Internet pour les utilisateurs potentiels du commerce électronique ;
- (c) Les enjeux spécifiques au commerce électronique.



Les contraintes communes à l'ensemble des économies ou à l'économie numérique sont hors de contrôle des acteurs du commerce électronique, à commencer par les Directions du commerce. Il est toutefois essentiel qu'elles soient prises en considération pour les anticiper lorsque cela est possible, et que les Directions en charge du commerce électronique s'engagent dans un suivi rigoureux des avancées afin d'avoir une vision exhaustive des enjeux et besoins du commerce électronique.

**Figure 1 Le commerce électronique dans son environnement**



Source : CNUCED

Plus spécifiquement, l'analyse des 7 piliers comme autant de prérequis au développement de l'économie numérique et du commerce électronique fait ressortir des besoins communément partagés par l'ensemble des pays de la sous-région pour trois points fondamentaux, au-delà de la fiabilité et du coût d'accès à l'Internet, dans leur capacité à générer de la confiance, élément fondamental pour faciliter la diffusion du commerce électronique :

- des services de livraison de qualité dans un contexte où les infrastructures routières sont parfois difficiles et les systèmes d'adressage limités ;
- des solutions de paiement dématérialisées interopérables ; et
- la mise à jour, l'harmonisation et la mise en place effective du cadre juridique.

La mise en évidence tant des facteurs de convergence que des facteurs de divergence et du positionnement de l'ensemble des pays de la CEDEAO pour chacun des sept piliers permettra d'établir au fil des sections suivantes la hiérarchie des besoins à traiter en priorité en vue de la préparation de la stratégie régionale du commerce électronique de la CEDEAO.

Ce diagnostic permettra par ailleurs d'appuyer les initiatives en cours, que ce soit celles de l'Union africaine qui a notamment adopté en février 2020 la Stratégie de transformation numérique pour l'Afrique 2020-2030 en vue d'accélérer cette transformation<sup>2</sup> et la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf). Étant donné l'importance croissante du commerce électronique et du numérique dans les politiques nationales, les processus d'intégration régionale et les négociations commerciales, il est de plus essentiel de développer la capacité des décideurs politiques et des négociateurs de la CEDEAO à comprendre les enjeux de développement liés à ces thèmes et à prendre des décisions fondées sur des analyses solides.

<sup>2</sup> [https://au.int/sites/default/files/documents/38507-doc-dts\\_-\\_french.pdf](https://au.int/sites/default/files/documents/38507-doc-dts_-_french.pdf)



**Encadré 1 Préparation au commerce électronique et préparation à l'ouverture au commerce électronique : contexte des négociations sur le commerce électronique à l'OMC**

Lors de la 11<sup>ème</sup> Conférence ministérielle qui s'est tenue en décembre 2017 à Buenos Aires (Argentine), plusieurs membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), représentant collectivement plus de 90 pourcent du commerce mondial, ont exprimé leur intérêt à négocier des règles sur le commerce électronique visant à améliorer les opportunités liées au commerce électronique et à relever les défis y afférant. Ces pays ont estimé que les discussions menées dans le cadre du programme de travail de 1998 sur le commerce électronique ne progressaient pas suffisamment.

Depuis, en l'absence de consensus à l'OMC sur le lancement des négociations sur le commerce électronique, un groupe de 71 membres de l'OMC ou l'organisation a publié une déclaration conjointe sur le commerce électronique qui visait à faciliter les discussions exploratoires en vue d'un futur accord. À la suite de ces discussions qui se sont poursuivies tout au long de 2018, des négociations, appelées communément Initiative de déclaration conjointe (IDC), ont été entamées en mars 2019 entre les pays participants. En janvier 2020, ces pays ont publié une nouvelle déclaration indiquant leur objectif d'élaborer un texte consolidé d'accord pour la 12<sup>ème</sup> Conférence ministérielle, qui devait se tenir à Nur-Sultan au Kazakhstan, du 8 au 11 juin 2020. Le report de la conférence en raison de la pandémie de la COVID-19 et les mesures de confinement mises en place à Genève, où les négociateurs se réunissent, a temporairement interrompu les négociations après sept cycles de rencontres.

En janvier 2021, 86 pays au total avaient rejoint l'initiative, y compris quatre pays de la CEDEAO, à savoir le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Nigeria alors qu'un cinquième, le Sénégal, participe aux discussions de manière informelle. Les pays discutent les termes d'un accord futur sur la base de propositions au sein de groupes de discussion. Les thèmes abordés à ce jour incluent : la facilitation des échanges et la logistique, les flux de données, la confidentialité, les télécommunications, un moratoire permanent sur les droits de douane sur les transactions électroniques, l'accès à l'Internet et aux données, la non-discrimination et la responsabilité, la protection des consommateurs, la transparence et la coopération. Malgré les progrès réalisés dans les négociations, des divergences subsistent entre les parties. Les membres de l'OMC dans leur ensemble n'ayant pas accepté de négocier l'accord, sa nature même, ainsi que ses relations avec le système commercial multilatéral, restent floues.

Plusieurs réunions qui se sont tenues entre avril 2020 et janvier 2022 ont ensuite fait état d'avancées concernant spécifiquement les volets liés à la question des signatures électroniques et de l'authentification (le 20 avril), aux négociations sur les questions liées aux données et en particulier sur les données publiques ouvertes et la protection des consommateurs en ligne (septembre 2020). L'importance du soutien aux pays en développement et aux pays les moins avancés (PMA) a été souligné dans une déclaration publiée le 14 décembre, concernant notamment les options de renforcement des capacités et le soutien à la mise en œuvre pour les pays en développement et pays les moins avancés (PMA) Membres en 2022.

Source : CNUCED

**Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique au sein de la CEDEAO - éléments de méthodologie et impact politique des évaluations nationales et régionales**

Les évaluations de l'état de préparation au commerce électronique fournissent aux gouvernements et à l'ensemble des parties prenantes publiques ou privées un cadre d'échange et de concertation, et permettent d'initier ou de renforcer le réseau et les discussions nécessaires à l'émergence d'une vision centrée sur les ressources nécessaires et les marges d'amélioration à entreprendre afin de concourir au développement et à la promotion du commerce électronique (voir tableau 1).



La méthodologie développée par la CNUCED et employée pour la réalisation de l'évaluation de l'état de préparation au commerce électronique repose sur un processus inclusif et interactif en plusieurs étapes avec la nomination de points focaux nationaux facilitant les échanges et la collecte d'information avec et entre les principales parties prenantes ainsi que l'organisation d'ateliers nationaux permettant de faciliter les échanges entre les différents acteurs de l'écosystème du numérique. La diffusion et le partage des évaluations, nationales comme régionales, et la vision panoramique de l'écosystème du commerce électronique et de l'économie numérique qu'elles apportent permettent également (1) d'aboutir à une compréhension commune des avancées, des enjeux et des difficultés rencontrées par l'ensemble des pays, (2) de sensibiliser les institutions, autorités nationales et supranationales et partenaires techniques et financiers à l'importance croissante du commerce électronique pour les économies nationales et à l'urgence de s'y préparer et d'en accompagner les développements, et (3) de faire le lien et de permettre la coordination entre les différentes parties prenantes, y compris naturellement du secteur privé, afin d'initier ou de renforcer un dialogue constructif permettant le développement de l'écosystème du numérique et du commerce électronique au sein de l'ensemble des États membres de la CEDEAO.

**Tableau 1 Impact politique des évaluations nationales et régionales — eT Readies**

<b>Vision panoramique de l'écosystème du commerce électronique et de l'économie numérique permettant une compréhension commune des avancées, des enjeux et des difficultés rencontrées par l'ensemble des pays de la sous-région</b>	
<p>Revue systématique des sept piliers fondamentaux pour une meilleure compréhension des problèmes interdépendants liés au prérequis au développement de l'économie numérique</p>	<p>Revue et évaluation des 7 piliers :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique et formulation de stratégies.</li> <li>(2) Les infrastructures TIC et services.</li> <li>(3) La logistique du commerce et facilitation des échanges.</li> <li>(4) Les solutions de paiement.</li> <li>(5) Le cadre juridique et réglementaire.</li> <li>(6) Le développement des compétences pour le commerce électronique.</li> <li>(7) L'accès au financement.</li> </ol>
<p>Sensibilisation des institutions, autorités nationales et supranationales et partenaires techniques et financiers à l'importance croissante du commerce électronique pour les économies nationales et à l'urgence de s'y préparer et d'en accompagner les développements</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des points focaux pour le commerce électronique et l'économie numérique.</li> <li>• Engagement fort aux niveaux ministériels et adhésion des Autorités.</li> <li>• Interactions constructives multipartites au niveau de l'administration publique.</li> <li>• Échanges d'informations, besoins et priorités avec le secteur privé.</li> </ul>
<p>Mise en relation et coordination entre les différentes parties prenantes, y compris naturellement du secteur privé, afin d'initier ou de renforcer un dialogue constructif permettant le développement de l'écosystème du numérique et du commerce électronique au sein de l'ensemble des États membres de la CEDEAO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partage d'informations et mise en relation des Partenaires techniques et financiers (PTF), des Organisations non gouvernementales (ONG) et des nombreux acteurs de la société civile.</li> <li>• Recherche de synergies déployées avec les PTF.</li> <li>• Identification des besoins pour l'assistance technique/documents de projets/PTF.</li> </ul>



# 1. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE PRÉPARATION AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE ET FORMULATION DE STRATÉGIES

L'ensemble des pays de la CEDEAO a adopté une stratégie de digitalisation, démontrant l'engagement politique en faveur de l'économie numérique. En dépit de l'émergence de stratégies dédiées au commerce électronique (Sénégal, Togo, Bénin en préparation) la vision reste cependant largement centrée sur le développement des infrastructures TIC, reflétant les besoins et priorités et plus généralement le degré de maturité du secteur des TIC dans la plupart des pays de la sous-région. Un engagement et accompagnement de la partie métier du commerce électronique est à présent souhaitable afin de converger vers les objectifs globalement admis par les pays de la sous-région.

## 1.1 L'engagement des États membres vers des stratégies numériques soutenues par la technologie

**La prise de conscience du rôle et de l'importance stratégique de l'économie numérique** a conduit l'ensemble des pays de la CEDEAO à adopter des stratégies nationales de digitalisation et de promotion du secteur des TIC. Si la préparation de ces stratégies a été dans la majorité des cas antérieure à la pandémie de Covid-19, celle-ci a renforcé l'appétence pour la dématérialisation des procédures et la digitalisation et l'importance de prendre en compte la vulnérabilité économique des populations avec un accès limité pour une plus grande inclusion. Ces stratégies expriment une vision de long terme du développement de l'économie numérique comme génératrice de croissance économique, d'emploi, d'inclusion et de diversification de l'économie (voir le tableau 2).

**Ces stratégies partagent pour la plupart une orientation prioritairement centrée sur le développement des infrastructures TIC, numériques**, caractérisée par les éléments suivants :

- La plupart des États membres a adopté une stratégie numérique ou de digitalisation avec une vision de l'économie numérique ou digitale largement centrée sur des programmes d'infrastructures numériques.
- Ces stratégies sont menées principalement par des administrations — Ministères ou Agences — en charge des développements technologiques et communication, reflétant les défis et priorités en cours et de fait le degré de maturité des pays de la CEDEAO en matière de développement de son écosystème de l'économie numérique et du commerce électronique. Les évaluations conduites auprès de l'ensemble des États membres de la CEDEAO révèlent que le secteur du commerce électronique a un besoin urgent d'un leadership fort et d'une vision claire, en particulier de la part des Directions du commerce, pour soutenir la composante métier du commerce électronique et incarner l'émergence d'un projet industriel sous-tendant le commerce en ligne au-delà du déploiement du support technologique.
- Une multitude d'Agences en charge de l'économie numérique ont été mises en place conduisant à une forme de concurrence entre les différentes institutions et/ou ministères techniques, avec le risque de fonctionnement en silo, chacun développant son propre axe sectoriel « économie numérique et commerce électronique » sans une vision globale partagée avec l'ensemble des acteurs, le point d'ancrage étant alors souvent la dimension technologique et non métier avec une vision émanant d'une stratégie industrielle et/ou des Ministères du commerce ou des PME.



**Tableau 2 Cadres stratégiques des pays de la CEDEAO : stratégie d'économie numérique et commerce électronique**

	Stratégie d'économie numérique	Stratégie de commerce électronique
Bénin	Bénin Révélé (PGA1 2016-2021, PAG2 2021-2026)	En cours de finalisation
Burkina Faso	Programme eBurkina et Politique nationale de Développement de l'Économie Numérique (2016-2021)	
Cap-Vert	Stratégie Digitale du Cap-Vert (EDCV) et agenda digital (2019-2021)	
Côte d'Ivoire	Ambition 2020, Vision Côte d'Ivoire 2030, Stratégie nationale de développement du numérique à horizon 2025	
Gambie	e-Strategy plan 2017-2025 (National Information and Communication infrastructure 2)	
Ghana	"Moving Beyond Aid" (2019)	
Guinée	Stratégie numérique 2016-2020	
Guinée-Bissau	Plan Stratégique de Guinée-Bissau 2019-2024	
Liberia	Politique nationale des TIC 2019-2024	
Mali	Mali numérique 2020, 2030	
Niger <sup>3</sup>	Programme de renaissance Acte 2, Niger 2.0	
Nigeria	Stratégie et politique nationale de l'économie digitale 2020-2030	
Sénégal	Stratégie Sénégal numérique 2016-2025	Stratégie nationale de développement du commerce électronique (2019)
Sierra Leone	Politique nationale de transformation numérique (2019-2023)	
Togo	Politique sectorielle du ministère de l'Économie Numérique et de la Transformation digitale dans le cadre du Plan National de développement (2018-2022)	En cours d'adoption

Source : CNUCED

<sup>3</sup> Le Niger a approuvé une ligne budgétaire en 2022 pour le développement d'une stratégie nationale de commerce électronique.



## 1.2 Les stratégies de digitalisation s'appuient sur des programmes de développement de e-gouvernement avec des niveaux de réalisation très hétérogènes

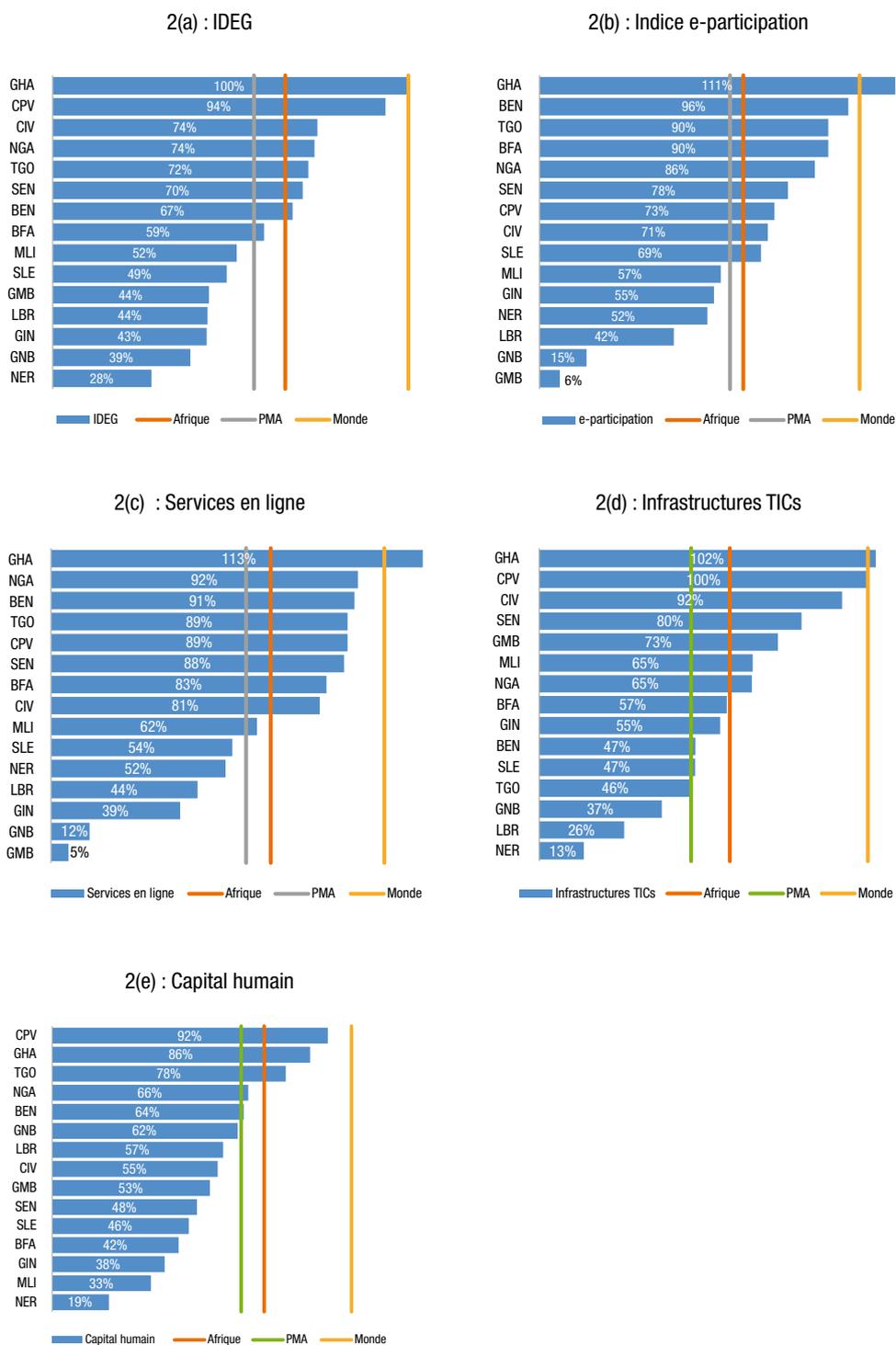
**Les États jouent dans la plupart des pays de la CEDEAO un rôle moteur en termes de vulgarisation et de promotion de l'accès à l'économie numérique** avec des processus de numérisation de certaines activités, telles que le développement de l'identité numérique, le paiement des salaires de certains fonctionnaires en ligne, la dématérialisation de certains services, etc. Le développement du e-gouvernement revêt à ce titre une dimension stratégique d'envergure dans la plupart des pays de la CEDEAO.

**Les États membres sont à des niveaux hétérogènes de réalisation dans les projets de e-gouvernement.** L'Indice de développement de l'e-gouvernement (IDEG) des Nations Unies qui combine le développement des services en ligne, les infrastructures numériques et le capital humain permet de positionner les pays de la CEDEAO. Cet indice et ses composants permettent de mettre en évidence les avancées des pays de la CEDEAO en particulier concernant les dimensions de services en ligne et de la e-participation, à l'inverse des infrastructures TIC et du capital humain qui pénalisent globalement les pays de la CEDEAO (voir Figure 2).

- Plus de la moitié des pays de la CEDEAO se situent au-delà du niveau moyen des PMA de l'indice IDEG. Le Ghana et le Cap-Vert sont proches du niveau moyen « mondial », la Côte d'Ivoire, le Nigeria, le Sénégal, le Togo et dans une moindre mesure le Bénin se trouvent pour leur part au-dessus du niveau moyen observé en Afrique.
- Cette hétérogénéité des situations se retrouve dans les différentes composantes de l'indicateur IDEG :
- La plupart des pays de la CEDEAO sont ici pénalisés par la composante infrastructure ;
- En particulier, les faibles niveaux d'infrastructures et de compétences digitales représentent un frein au développement de la e-gouvernance et des services en ligne (voir la section II pour un point sur le niveau des infrastructures TIC).



Figure 2 Indicateurs de l'indice de développement de l'e-gouvernement (IDEG) (CEDEAO, 2020) <sup>4</sup>



Source : Département des affaires économiques et sociales, 2020

<sup>4</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



### 1.3 Il y a généralement une connaissance limitée du commerce électronique et un manque de mécanismes de suivi de son développement

Il n'existe pas ou peu de statistiques et de suivi ou analyse systématique des activités liées **au commerce électronique, en termes d'emplois, de flux de commerce, de revenus potentiels**, traduisant une relative méconnaissance et une sous-utilisation des activités du secteur. Le manque de statistiques fiables concernant le commerce électronique et l'économie numérique rend difficile le suivi et l'évaluation des politiques adoptées et constitue un obstacle à la mise en œuvre des actions visant par exemple à accompagner certains acteurs.

Les statistiques produites et diffusées par les agences et observatoires des télécommunications portent sur l'accès aux différents moyens de télécommunication et aux communications électroniques et non sur les transactions électroniques, ce qui est naturel compte tenu des missions de ces agences et renforce le point 1.1 sur le besoin d'engagement et d'appropriation par les Directions du commerce.

**La définition même du commerce électronique est mal connue et n'est pas homogène au sein des pays de la CEDEAO**, impliquant souvent une confusion entre télécommunication, économie numérique et commerce électronique, que l'on retrouve parfois au niveau institutionnel (voir le pilier 5 sur la revue du cadre juridique réglementaire).

- **Le commerce électronique face au paradoxe du commerce informel** : Le manque de visibilité sur les acteurs du commerce électronique et la méconnaissance de la définition du commerce électronique induit une position parfois ambiguë vis-à-vis des acteurs du secteur informel. Les différents diagnostics et partages d'expériences réalisés lors des ateliers de travail avec les différentes parties prenantes révèlent une forte demande des acteurs du commerce électronique, consommateurs et vendeurs en ligne, pour une protection accrue des opérations en ligne, qui pourrait être renforcée par le biais d'un cadre juridique et réglementaire plus adapté, mais tout en restant dans un cadre peu ou pas formalisé, avec des paiements en liquide à la livraison échappant à toute réglementation et à une fiscalité directe.

### 1.4 Le commerce électronique au cœur d'un projet industriel ?

En dépit de la prise de conscience réelle du rôle à jouer par le commerce électronique dans les économies modernes, seuls le Sénégal (2019) et plus récemment le Togo (2021) et le Bénin (en cours) ont adopté ou sont en cours d'adoption d'une stratégie spécifiquement dédiée au commerce électronique et non pas un sous-volet d'une stratégie plus globale des TICs ou de l'économie numérique. Le Burkina Faso a aussi réitéré son intérêt pour l'élaboration d'une stratégie nationale dédiée au commerce électronique à l'issue des travaux du 1<sup>er</sup> Forum inclusif sur le commerce électronique — FICEL — organisé en juin 2021.

L'« émancipation » du commerce électronique du domaine des infrastructures TICs vers le champ industriel et commercial est fondamental et marque une rupture d'un objectif purement technologique vers un accompagnement stratégique commercial et industriel des secteurs et métiers. Cette évolution naturelle correspond aux objectifs de long terme énoncés au travers des ambitions des gouvernements de s'appuyer sur le commerce électronique pour tendre vers une croissance économique inclusive porteuse d'emploi, un soutien aux MPME et une diversification de l'économie. Ces derniers objectifs ne peuvent reposer sur le seul développement d'infrastructures numériques, mais reposent sur un projet industriel et commercial, dans un contexte où jusqu'à 90 pourcent des exportations des pays de la CEDEAO sont constituées de matières premières non transformées sans vocation à être échangées par des plateformes de commerce électronique. Il ne s'agit naturellement pas pour les Directions, Agences, Ministères en charge de la composante métier du commerce électronique de s'approprier des prérogatives des Agences en charge des développements technologiques, mais bien de les accompagner afin de construire ensemble un projet industriel correspondant à la vision exprimée par les stratégies numériques gouvernementales.



## 2. INFRASTRUCTURES TIC ET SERVICES

L'état des lieux des infrastructures TIC révèle un besoin global d'amélioration dans l'accès à l'Internet et aux TICs. Le développement des infrastructures numériques est à vitesse inégale au sein de la CEDEAO, révélant une double fracture numérique, tant entre les pays les plus avancés et les autres qu'à l'intérieur même des pays de la CEDEAO. Tandis que les pays les plus avancés se sont déjà engagés vers des expérimentations pour la mise en place de la 5G, d'autres peinent à étendre l'accès à l'Internet, et tous peinent à généraliser l'accès au haut débit, en particulier en zone rurale, la moitié des pays de la CEDEAO a un taux d'accès à l'électricité inférieur à 10.5 pourcent en zone rurale.

### 2.1 Infrastructures TIC et accès à l'Internet

Les marchés potentiels du commerce électronique reposent par définition sur une connectivité et un accès à l'Internet à haut débit de qualité généralisé au sein de la CEDEAO afin de garantir tant un accès que des transactions et paiements fiables en ligne permettant de convaincre et rassurer les utilisateurs potentiels.

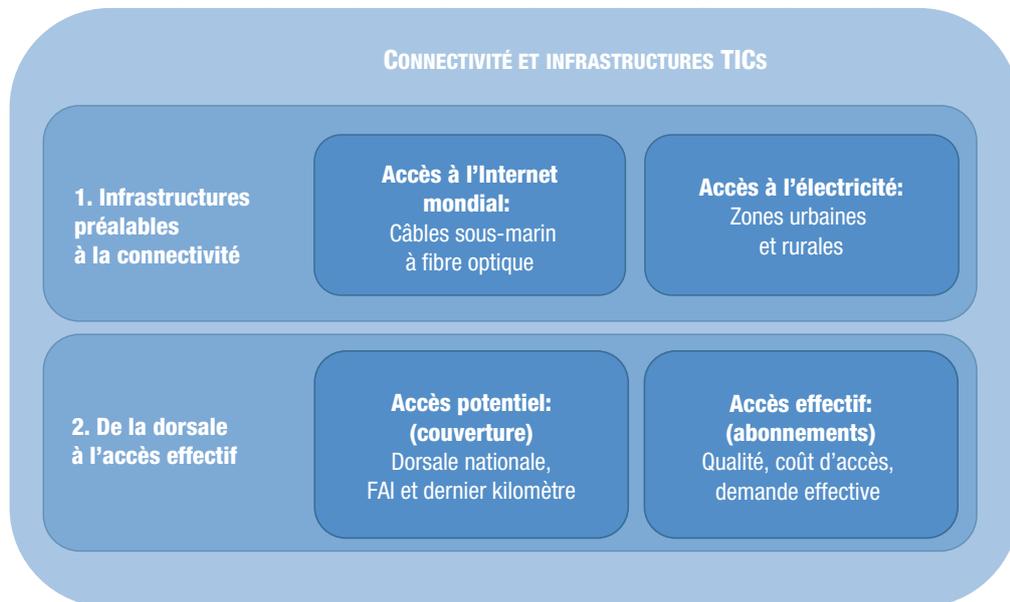
Les inégalités de développement observées entre les pays et à l'intérieur même des pays de la CEDEAO limitent doublement les objectifs de la CEDEAO : (1) elles restreignent le marché potentiel du commerce électronique aux seules populations connectées et (2) elles limitent les possibilités d'intensification de l'intégration commerciale de la région CEDEAO, dont le commerce intra-régional reste aujourd'hui limité à 15 pourcent environ de son commerce total (COMTRADE 2019).

La connectivité est conditionnée par le déploiement de différents types d'infrastructure conditionnant l'accès à l'Internet (voir la figure 3) :

- L'accès fourni par les infrastructures « en amont ».
  - **L'accès à l'Internet mondial** : il s'agit ici des infrastructures permettant de relier le pays à « l'Internet mondial » au travers des câbles sous-marins à fibre optique.
  - **L'accès à l'électricité** qui conditionne par essence la pénétration effective des réseaux Internet.
- L'accès fourni par les infrastructures portant la connectivité aux utilisateurs finaux au travers des infrastructures TICs sur le territoire national :
  - **L'accès potentiel**, c'est-à-dire la couverture, qui correspond au taux de pénétration théorique atteignable si toute la population potentiellement « couverte » acquérait un abonnement à l'Internet. Cet accès potentiel reflète les avancées et progrès réalisés en matière de déploiement des infrastructures (dorsales nationales notamment).
  - **L'accès effectif**, qui correspond à la demande effective vis-à-vis de la connectivité, mesurée à partir des abonnements actifs auprès des opérateurs de télécommunications, résultant de l'ensemble des contraintes d'accès, particulièrement relatifs à la qualité et au coût d'accès pour des infrastructures données. Ces contraintes expliquent l'écart entre accès potentiel et effectif.



Figure 3 Infrastructures TICs et accès à l'Internet



## 2.2 Infrastructures préalables à la connectivité

Les pays de la CEDEAO sont très inégalement dotés en connexions aux câbles sous-marins intercontinentaux à fibre optique :

- Le Ghana et le Nigeria sont respectivement reliés à 5 et 6 câbles internationaux et ont respectivement 1 et 2 connexions supplémentaires en attente annoncées pour 2023 et 2024 (voir le tableau 3 pour le descriptif des câbles et des pays avec un point de connexion).
- À l'inverse, la Gambie, la Guinée, le Libéria et la Sierra Leone disposent d'un accès unique à l'Internet international via un câble à fibre optique international ce qui pose des problèmes de dépendance et conduit les Autorités de ces pays à rechercher des points de redondance avec d'autres câbles.
- Parmi les trois pays sans façade maritime, le Mali et le Niger sont connectés au câble ACE grâce à des prolongements terrestres via le Sénégal et le Bénin tandis que le Burkina Faso est connecté au câble SAT3 via le Bénin. Le Burkina Faso a également adopté en 2020 un point d'atterrissage virtuel, qui est un port sec pour câble sous-marin de fibre optique. Il assurera la gestion de la capacité de la bande passante internationale au profit des acteurs locaux du secteur des télécommunications.
- En outre, on peut citer le câble transafricain long de 5.465 km traversant les frontières du Maroc, de la Mauritanie, du Mali, du Burkina-Faso et du Niger.

Tableau 3 Câbles sous-marins internationaux à fibre optique

Câble	Description	Pays avec un point de connexion
Africa Coast to Europe (ACE),	Le câble ACE est géré par un consortium de 20 membres : plusieurs pays de la CEDEAO reposent aujourd'hui exclusivement sur ce câble pour leur accès à l'Internet (Gambie, Guinée, Liberia, Mali par exemple). 17.000 km de long.	Bénin, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau (en déploiement), Liberia, Mali (via le Sénégal), Niger (via le Bénin), Nigeria, Sénégal, Sierra Leone
Atlantis2	Câble transatlantique reliant les continents africains et sudaméricains. 12.000 km de long.	Cap-Vert, Sénégal
EllaLink	« Europa link to Latin America » : câble reliant l'Amérique du Sud et l'Europe. 6.000 km de long	Cap-Vert
GLO1	Câble propriété de l'opérateur nigérian Globacom reliant le Nigeria au Royaume-Uni. 9.800 km de long	Ghana, Nigeria, Sénégal
Main One	Premier câble sous-marin appartenant intégralement à une société privée le long du littoral ouest-africain. 7.000km de long	Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Sénégal
NCSCS	Nigeria-Cameroun-Submarine-Cable System, détenu par l'opérateur camerounais Cameroon Telecommunications (CAMTEL) en partenariat avec MainOne. 1.100 km de long	Nigeria
SAT3 Cable (South Africa Transit 3)/WASC (West Africa Submarine Cable)	Etroitement lié au déploiement du câble SAFE (South Africa- Far East). L'ensemble SAT 3/ WASC et SAFE fait partie d'un groupement de 37 opérateurs. 14.000 km de long	Bénin, Burkina Faso (via le Bénin) Côte d'Ivoire, Ghana, Niger (via le Bénin), Nigeria, Sénégal
SHARE	Sénégal Horn of Africa Regional Express, relie les villes de Dakar et Praia (interconnexion achevée en janvier 2022, mise en service en cours de 2022) 720 km de long	Cap-Vert, Sénégal
WACS (West African Cable System)	Câble reliant l'Afrique du Sud au Royaume-Uni, dispose de 14 terminaux en Afrique et 2 en Europe. 14.530 km de long	Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Togo

Source : Le secretariat de la CNUCED, sur la base de divers sites et communications.

Plusieurs projets sont en cours pour le déploiement de nouveaux câbles (voir le tableau 4).

Parmi les discussions et projets de déploiement de nouveaux câbles, plusieurs ont déjà été initiés avec des dates de mise en place planifiées pour 2023 ou 2024. Le projet « *amilcar cabral* » porté par la CEDEAO vise explicitement à supporter les pays avec une connexion unique dans leur objectif de redondance.



**Tableau 4 Projets initiés pour des déploiements de câbles sous-marins internationaux à fibre optique**

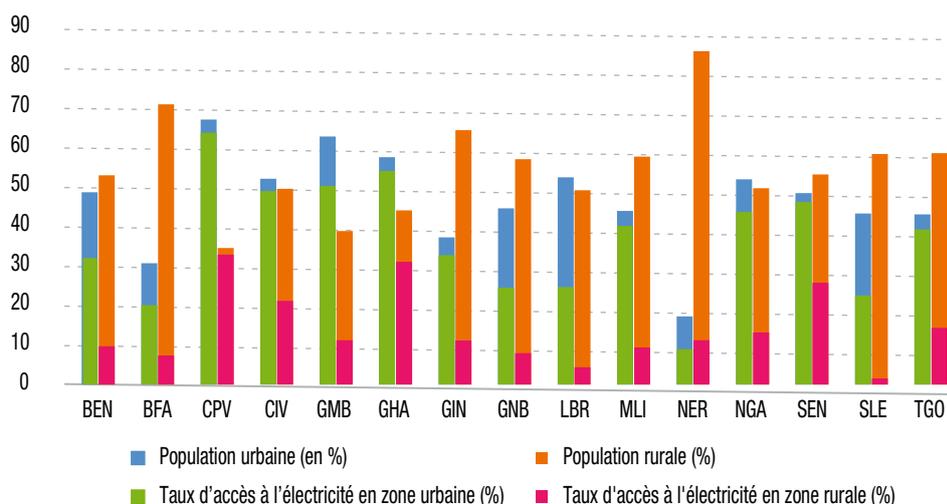
Câble	Description	Pays avec un point de connexion
Amilcar Cabral	Projet de la CEDEAO visant à relier le Cap-Vert à ses voisins les plus proches sur le continent et à fournir une redondance en matière de connectivité internationale (étude de faisabilité en cours)	Cap-Vert, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Sierra Leone, Liberia
2Africa	Câble sous-marin de 37.000km nommé « 2Africa » par un consortium de multinationales (dont Facebook) qui fera le tour de l'Afrique et devrait être opérationnel en 2024, 37000 km de long	Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Sénégal
Equiano	Câble destiné à l'Internet haut débit entre le Portugal et l'Afrique du Sud. Mise en service prévue pour 2023	Nigeria
MTWA	Maroc Telecom West Africa, reliera le Maroc à la Côte d'Ivoire, au Togo et au Bénin (en cours de déploiement) 8.200 km de long	Bénin, Côte d'Ivoire, Togo

Source : Le secretariat de la CNUCED, sur la base de divers sites et communications.

L'accès à l'électricité constitue toujours une difficulté structurelle majeure excluant une partie de la population de la connectivité.

L'accès à l'électricité est une difficulté structurelle majeure pour le développement des TIC dans les pays de la CEDEAO. Le niveau médian d'accès à l'électricité au sein de la CEDEAO est de 48 pourcent, dont 10.5 pourcent seulement en zone rurale.

La problématique de l'accès à l'électricité et de la fragilité des réseaux électriques est naturellement au-delà du seul commerce électronique, mais pèse lourdement sur ses perspectives de développement. D'une part cela exclut de fait une partie importante de la population, et d'autre part les problèmes de fiabilité du réseau électrique impactent directement la qualité et l'accès à l'Internet et en particulier au haut débit (3G, 4G).

**Figure 4 Accès à l'électricité, zones urbaines et rurales (CEDEAO, 2020)<sup>5</sup>**

Source : Calculs du secretariat de la CNUCED, d'après la base de données de la Banque mondiale et la base de données Sustainable Energy for All (SE4ALL) (2021).

<sup>5</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



## 2.3 Le rôle central des points d'échange Internet (IXP)

Atouts et avantages attendus des points d'échange Internet :

- Les points d'échange Internet jouent un rôle central, car ils permettent l'échange local de trafic tant entre fournisseurs d'accès qu'entre les fournisseurs d'accès et les fournisseurs de contenu. Ils profitent tant aux particuliers qu'aux administrations, entreprises et organisations. En se développant, un IXP peut devenir un hub d'échange et d'accès au trafic transfrontalier au sein de la sous-région.
- Les points d'échange Internet peuvent permettre des économies de coûts car :
  - Ils évitent un transit à l'étranger coûteux pour tout échange de trafic, ce qui permet aux fournisseurs d'accès à l'Internet (FAI) d'économiser de l'argent.
  - Ils réduisent la latence d'échange de trafic, ce qui augmente l'utilisation du contenu et permet de générer plus de revenus pour les réseaux d'accès et ainsi de vendre davantage de forfaits de données aux utilisateurs.

Les points d'échange Internet dans les pays de la CEDEAO :

- Au sein de la CEDEAO, 12 pays disposent de points d'échange Internet, dont le Burkina Faso et la Guinée qui ont 2 points de présence et le Nigeria qui en a 8 et est depuis 2019 le point d'échange Internet régional pour l'Afrique de l'Ouest (RIXP) (voir le tableau 5 pour le détail des points d'échange Internet dans les pays de la CEDEAO).
- Parmi les pays sans point d'échange Internet actuellement opérationnel, le Cap-Vert a inscrit la mise en place d'un point d'échange Internet national dans sa stratégie digitale, la Guinée-Bissau a initié une étude de faisabilité. La Sierra Leone avait mis en place un point d'échange Internet en 2010 (SLIX) mais a pour projet d'en mettre en place un nouveau, celui-ci n'étant plus actif.

Projet régional en matière de point d'échange Internet dans les pays de la CEDEAO :

- La mise en place d'un point d'échange Internet régional, en plus de celui du Nigeria, figure parmi les objectifs du Programme de développement des infrastructures en Afrique (PIDA-PAP 2), deuxième plan d'action prioritaire au service de la vision de l'Union africaine pour la période 2021-2030.
- Le Système africain d'échange Internet (AXIS — African Internet Exchange System) est partie intégrante de l'Agenda 2063 de l'Union africaine et vise à faciliter la mise en place d'un réseau de 33 points d'échanges Internet nationaux et régionaux.



Tableau 5 Points d'échange Internet dans les pays de la CEDEAO

Pays	Point d'échange Internet	Nombre de membres connectés (réseaux)
Bénin	BENIN-IX, Cotonou 2013	6 membres connectés <a href="http://www.benin-ix.org.bj/">http://www.benin-ix.org.bj/</a>
Burkina Faso	BFIX, Ouagadougou 2015 Bobo-Doulasso 2020	13 membres connectés au point d'échange de Ouagadougou, 5 membres connectés au point d'échange de Bobo-Dioulasso (2020) <a href="https://www.bfix.bf/">https://www.bfix.bf/</a>
Cap-Vert	La mise en place d'un IXP national est partie de la stratégie digitale du Cap-Vert (mise en place de l'association à but non lucratif « Cabo Verde Internet Exchange Point (CV-IXP) » en 2020)	
Côte d'Ivoire	CIVIX, Abidjan 2013	12 <a href="https://www.civix.ci/">https://www.civix.ci/</a>
Gambie	SIXP, Point d'échange Internet Serekunda 2014	11 <a href="https://www.internetsociety.org">https://www.internetsociety.org</a>
Ghana	GIX, Accra 2005	23 <a href="http://www.gixa.org.gh/members/">http://www.gixa.org.gh/members/</a>
Guinée	CON-IX, Conakry 2020	11 <a href="https://ixp-guinee.org.gn/membres/">https://ixp-guinee.org.gn/membres/</a>
Guinée-Bissau	Non, étude de faisabilité initiée 2019	
Liberia	LIXP, Monrovia 2015	4 Lixpa.org.lr
Mali	MLIX, Bamako 2018	3 <a href="https://www.mlix.ml/membres/">https://www.mlix.ml/membres/</a>
Niger	NigerIXP, processus commencé en 2011, avec le concours de la Commission de l'Union africaine et de l'Internet Society	
Nigeria	Abuja IX, Abuja 2011 IXPN, Lagos 2007 (4 POP à Lagos) Port Harcourt IX, Port Harcourt 2012 Kano IX, 2012 Enugu 2021	22 99 <a href="https://ixp.net.ng">https://ixp.net.ng</a> 5 6 0
Sénégal	SENIX, Dakar 2017	6 <a href="https://senix.sn/">https://senix.sn/</a>
Sierra Leone	SLIX, 2010 mais aujourd'hui inactif	0
Togo	TGIX, Lomé 2017	4 <a href="http://www.tgix.tg">http://www.tgix.tg</a>

Sources : Le secrétariat de la CNUCED, d'après la , base de données de l'Association africaine IXP, Internet Society et sites nationaux.

## 2.4 Pénétration des TICs au sein de la CEDEAO : connectivité, couverture et accès à l'Internet.

Des investissements importants dans l'ensemble de la région ont été réalisés, permettant une amélioration substantielle de l'accès aux TIC. Le développement est cependant inégal entre les pays de la CEDEAO et révèle une double fracture numérique au sein de la CEDEAO :

- **Des investissements importants ont été réalisés dans la plupart des pays de la CEDEAO**, spécifiquement pour étendre et renforcer la dorsale Internet (backbone). Onze pays de la CEDEAO ont ainsi atteint un taux de pénétration du téléphone mobile supérieur aux taux moyen du continent africain, dont neuf ont également un taux de pénétration de l'Internet mobile supérieur au taux moyen en Afrique, et le Sénégal a un taux de pénétration de l'Internet mobile supérieur aux taux moyen mondial (voir la figure 5 pour le détail des taux de pénétration de la téléphonie mobile, de l'accès à l'Internet mobile par type de technologie et de l'accès au haut débit fixe). Néanmoins, le maillage et le « dernier kilomètre », référence au segment qui sépare le réseau de la connexion des utilisateurs, entreprises comme particuliers, reste problématique.



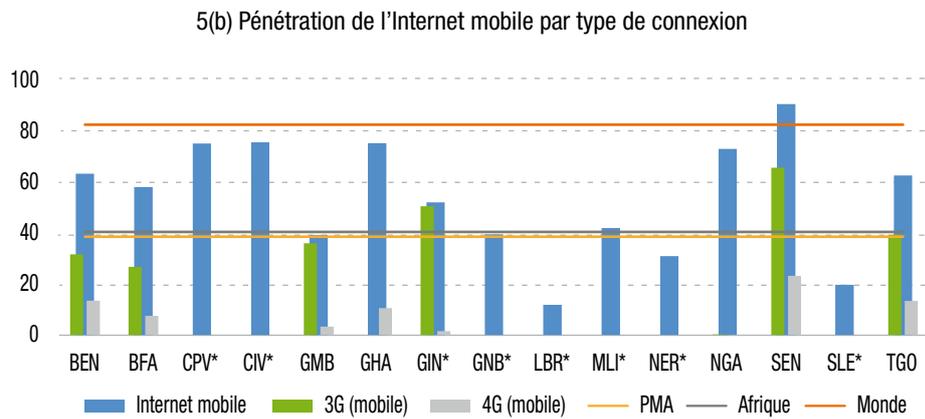
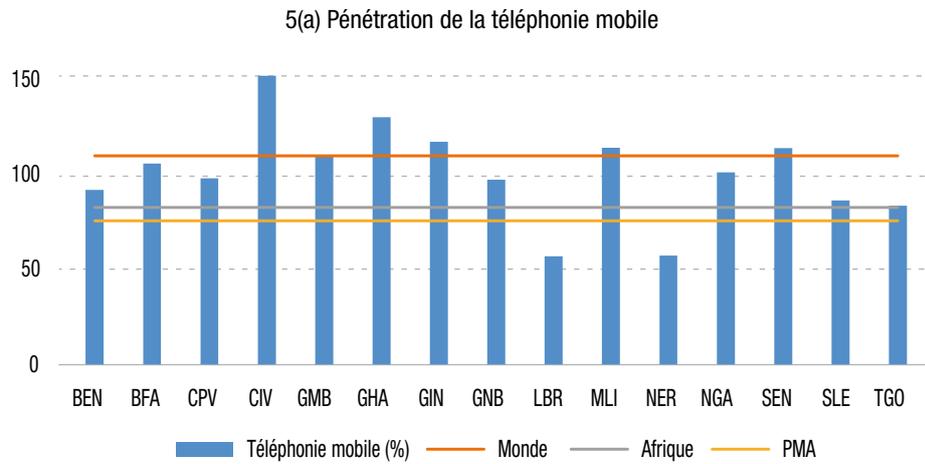
- **La CEDEAO pâtit de difficultés structurelles** liées à l'enclavement de plusieurs de ses pays induisant une dépendance au déploiement d'infrastructures terrestres, plus coûteuses, plus complexes et avec des risques de ruptures de câbles plus importants. Les opérateurs de télécommunications rencontrés lors des ateliers nationaux organisés en février 2022 avec certains pays de la région faisaient également référence notamment à la faible attractivité des investissements, en lien avec l'étroitesse de la taille des marchés et à la qualité inégale de la dorsale Internet.
- **La première fracture numérique est entre les pays de la CEDEAO.** Si la couverture à l'Internet mobile, c'est-à-dire la part de la population potentiellement couverte par l'Internet est relativement homogène, de 85 pourcent pour la Sierra Leone à 100 pourcent pour le Mali, le taux de pénétration, c'est-à-dire l'accès effectif, est beaucoup plus hétérogène. Le pourcentage de la population avec un abonnement à l'Internet mobile (toute technologie) s'étend de 12 pourcent à 20 pourcent pour le Libéria ou la Sierra Leone à 76 pourcent pour le Cap-Vert, la Côte d'Ivoire ou le Ghana, pour un taux médian d'abonnés de 63 pourcent.<sup>6</sup> L'écart est naturellement encore plus important avec le haut-débit, même s'il est difficile d'établir exactement les mêmes comparaisons dans l'accessibilité à la 3G et à la 4G car tous les pays ne communiquent pas la ventilation des abonnements à l'Internet par type de connexion. Dans le même temps, certains pays tels que la Côte d'Ivoire, le Ghana ou le Nigeria sont en phase d'expérimentation pour la mise en place de la 5G.
- **La deuxième fracture est interne aux pays de la CEDEAO.** En dépit de programmes visant au développement des infrastructures numériques et à l'inclusion des populations rurales, il existe un grand écart entre une fraction de la population qui bénéficie des avancées des technologies et de l'accès à haut débit, 4G ou bientôt 5G, et une fraction de la population des mêmes pays qui n'est toujours pas connectée avec un accès limité à l'électricité.
- Si les enjeux posés par ces fractures numériques soulèvent des problématiques qui vont au-delà du seul commerce électronique, il faut noter qu'elles limitent les perspectives de développement du commerce électronique et l'objectif joint de renforcement de l'intégration commerciale de la CEDEAO par le commerce électronique transfrontalier en maintenant l'étroitesse de ce marché et de ses acteurs potentiels, tant du côté des producteurs que du côté des consommateurs potentiels.
- **L'accès à l'internet est quasiment exclusivement via l'Internet mobile dans l'ensemble des pays de la CEDEAO, les abonnements au haut débit fixe restent peu développés** (figure 5C). Le Cap-Vert a le taux de pénétration du haut-débit fixe le plus élevé de la CEDEAO (4.5 pourcent), la Côte d'Ivoire (1.2 pourcent), le Sénégal (1.2 pourcent) et le Mali (1.1 pourcent) étant les trois autres seuls pays de la CEDEAO avec un taux de pénétration du haut débit fixe supérieur à 1 pourcent.

La couverture statistique des TIC est inégale entre les pays :

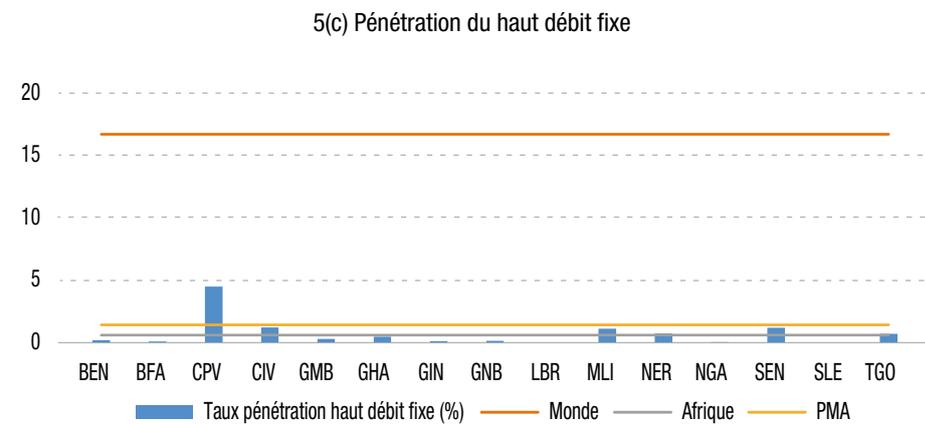
- L'analyse et la mise en perspective des statistiques des TIC des populations des pays de la CEDEAO repose sur les données des opérateurs de télécommunications lorsqu'elles sont centralisées et diffusées par des Agences de régulation ou en charge de diffuser les données des télécommunications, à l'instar de l'ARCEP Bénin ou Burkina Faso (voir en annexe la liste des sources) ou sur les données publiées par l'Union Internationale des Télécommunications. Il faut noter une fourniture inégale des statistiques mises à disposition entre les pays, rendant les comparaisons intra-CEDEAO difficiles.
- La ventilation des données d'accès à l'Internet mobile par type de connexion n'est pas systématiquement publiée ce qui serait pourtant utile pour évaluer l'apport de la connectivité dans le contexte du commerce électronique, les connexions de type (2G) limitées aux services de messagerie étant peu pertinents pour des activités de commerce électronique.

<sup>6</sup> Ces taux peuvent surestimer la situation dans la mesure où il s'agit en réalité du nombre d'abonnements rapporté à la population et non pas du nombre d'abonnés, une même personne pouvant avoir plusieurs abonnements. Cela explique également pourquoi les taux de pénétration peuvent être supérieurs à 100 pourcent.



Figure 5 Pénétration de la téléphonie mobile et de l'Internet (CEDEAO, 2020)<sup>7</sup>

\*Pays sans ventilation dans les données des opérateurs entre 2G (services de messagerie) et 3G/4G



Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base des données de l'UIT et de divers sites nationaux et agences de régulation reportant les données des opérateurs de télécommunications.

<sup>7</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



Connectivité potentielle et connectivité effective :

- **Il convient de distinguer la connectivité potentielle de la connectivité effective.** Une telle analyse permet notamment de comprendre les incompréhensions des Agences en charge du déploiement des infrastructures qui se concentrent typiquement sur la couverture vis-à-vis des analyses basées sur l'utilisation finale et effective des infrastructures, qui reposent sur la connectivité effective.
- **La connectivité potentielle, représentée par la couverture Internet** est mesurée par le pourcentage de la population dans une zone couverte par l'Internet, qu'il s'agisse de 2G, de 3G ou 4G. Ce potentiel reflète les avancées en matière d'infrastructure (dorsale et maillage).
- **La connectivité effective ou pénétration de l'Internet** est mesurée par le pourcentage de la population effectivement abonnée à un service Internet et peut refléter d'autres aspects tels que le coût d'accès, la perception des opportunités engendrées par la connectivité et la qualité de la connexion<sup>8</sup> (voir la figure 6 pour une mise en perspective de ces statistiques).

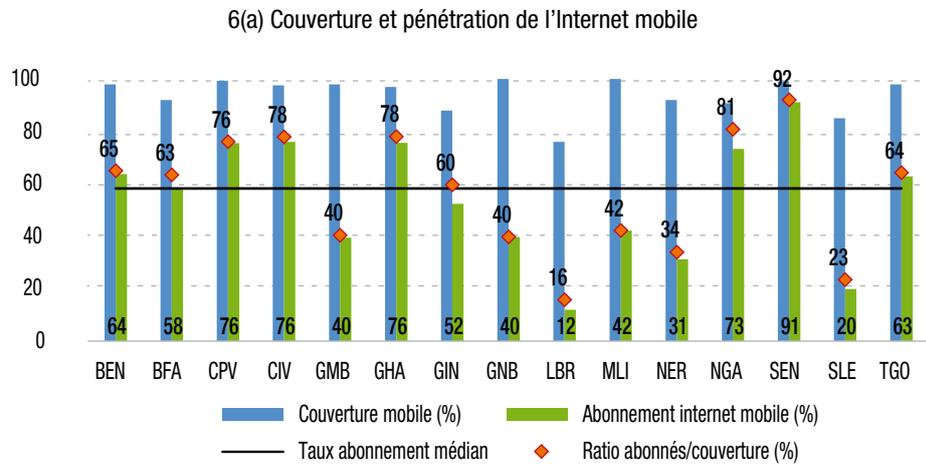
L'analyse des écarts entre l'accès potentiel (la couverture) et l'accès effectif (la pénétration) révèle un potentiel d'amélioration inexploité pour la pénétration de l'Internet :

- Seuls le Nigeria (81 pourcent) et le Sénégal (92 pourcent) ont un nombre d'abonnés représentant plus de 80 pourcent de la population couverte.
- À l'inverse, la Gambie, la Guinée-Bissau, le Libéria, le Mali, le Niger et la Sierra Leone ont un ratio inférieur à 50 pourcent entre la population d'abonnés et la population couverte, reflétant un important potentiel d'amélioration de la connectivité. Il faut noter que les taux de couverture ne sont pas pondérés par la qualité de la connectivité, ce qui a été régulièrement relevé lors des échanges avec les utilisateurs et représentants du secteur privé lors des ateliers nationaux.

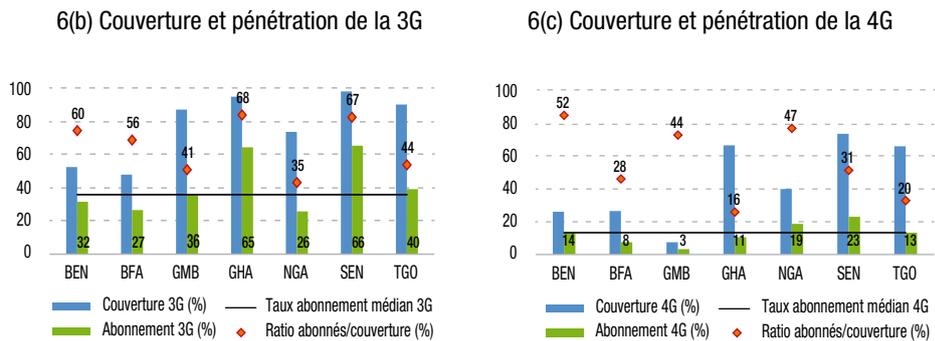
<sup>8</sup> Il faut noter qu'une faible qualité de la connectivité peut impliquer une variation du taux d'abonnement dans les deux directions opposées. D'une part, une moindre qualité pourrait réduire le taux d'abonnement de la population ne souhaitant pas s'abonner à un service de faible qualité. Mais cela peut également induire une hausse du nombre d'abonnement, certains usagers s'abonnant alors auprès de plusieurs fournisseurs pour maximiser les chances d'accès. Ceci explique notamment des taux de pénétration pouvant dépasser les 100 pourcent ou des taux d'abonnement parfois supérieurs à la couverture potentielle.



Figure 6 Couverture et pénétration de l'Internet mobile globale et par type de connexion (CEDEAO, 2020-2021)<sup>9</sup>



\*Le taux reporté à la base de chaque barre verticale représente la part d'abonnés du pays



Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données de l'UIT et sites des agences de régulation des pays de la CEDEAO.

<sup>9</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).

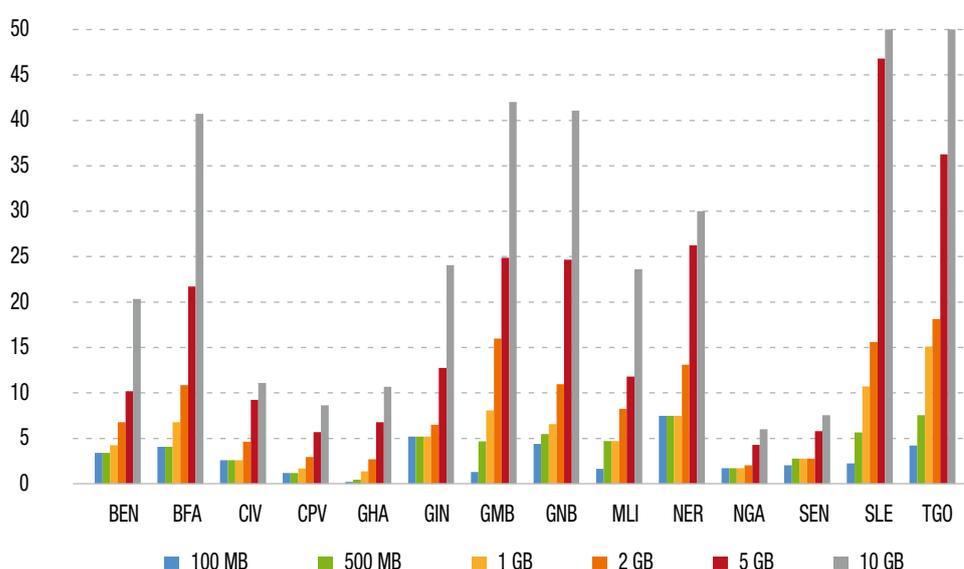


## 2.5 Le coût d'accès pour les utilisateurs finaux est très hétérogène et reste en moyenne élevée à l'intérieur de la CEDEAO

Coût relatif d'accès à l'Internet :

- Le coût d'accès à l'Internet dans les pays de la CEDEAO ne facilite pas son développement, compte tenu de la faiblesse du pouvoir d'achat d'une partie importante de la sous-région. Les forfaits Internet représentent un coût souvent important relativement aux revenus moyens (voir figures 7 et 8).
- Ce coût d'accès relativement élevé n'est naturellement pas indépendant des difficultés précédemment évoquées concernant la faible attractivité des investissements en lien avec notamment l'étroitesse des marchés et les caractéristiques géographiques liées à l'enclavement de certains pays.

Figure 7 Coût d'accès à l'Internet en pourcentage du revenu national (CEDEAO, 2021)<sup>10</sup>



Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données d'Alliance for Affordable Internet (2021).

Coût relatif d'accès à l'Internet et objectifs d'accessibilité par Alliance for Affordable Internet <sup>11</sup>

- **L'objectif « 2 for 1 ».** L'objectif initialement formulé par *Alliance for Affordable Internet* était que le coût d'un forfait Internet d'un volume mensuel de données supérieur à 1 Go ne devait pas représenter plus de 2 pourcent du revenu national brut (RNB), objectif qui avait été repris par la CEDEAO notamment. Seuls la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Nigeria ont aujourd'hui atteint cet objectif, tandis que le coût d'1 Go de données représente encore plus de 5 pourcent du revenu mensuel moyen dans la moitié des pays de la CEDEAO, et plus de 10 pourcent en Sierra Leone et au Togo (voir la figure 8(a)).
- **De « 2 for 1 » vers « 2 for 5 ».** Cet objectif vient d'être révisé afin d'atteindre non plus un accès à 1 Go de données pour 2 pourcent du revenu mensuel, mais 5 Go de données pour 2 pourcent du revenu à horizon 2026 afin de prendre en compte l'évolution des besoins en termes de connectivité eu égard aux développements de l'économie numérique. Les pays de la CEDEAO aujourd'hui les plus proches de cet objectif ont un coût d'accès

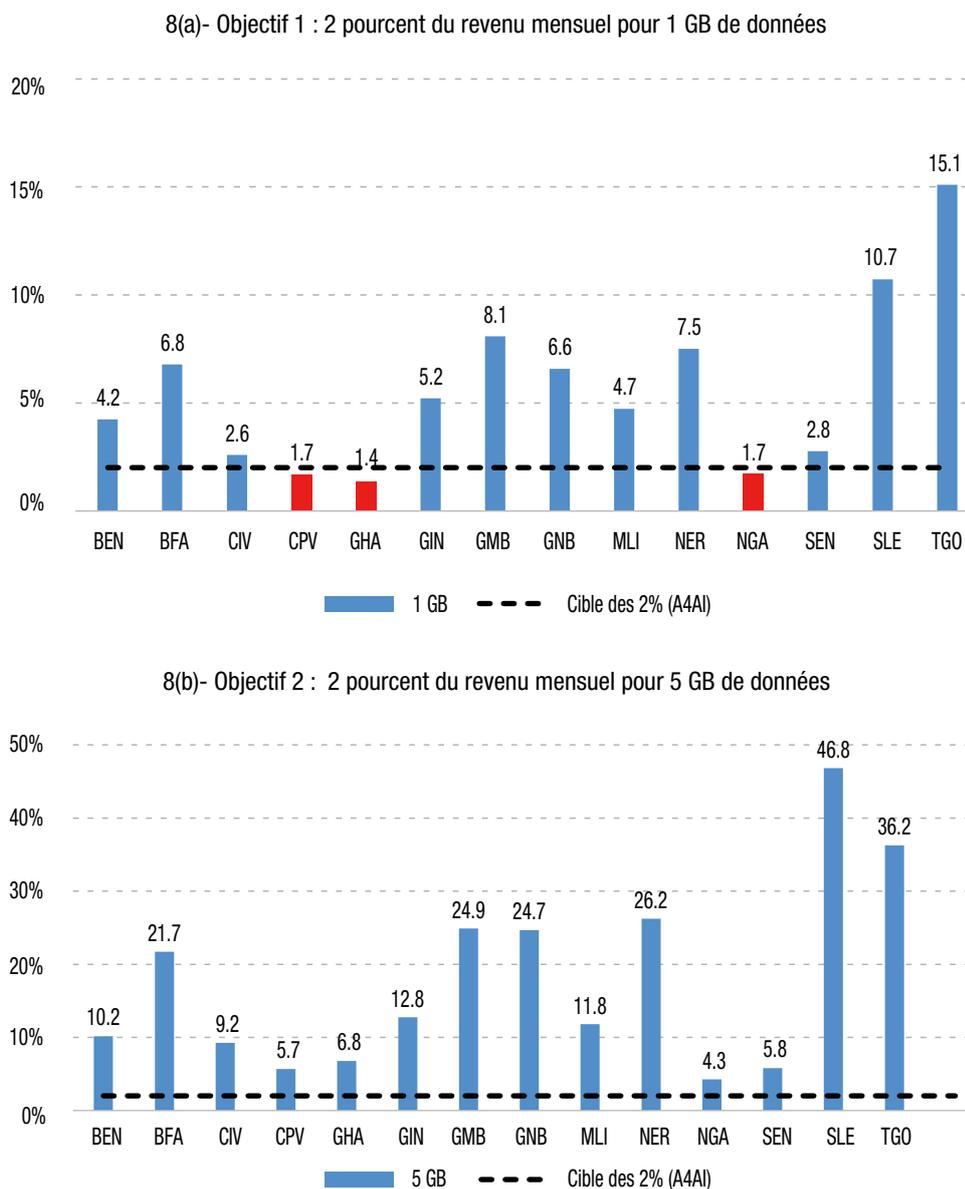
<sup>10</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).

<sup>11</sup> L'Alliance for Affordable Internet (A4AI) a été initiée en 2013 depuis Abuja dans l'objectif de faire pression pour baisser le coût d'accès à l'Internet pour les populations. On retrouve parmi ses membres un mélange de géants du numérique comme entre autres Google, Facebook, Cisco, Intel, Microsoft au côté d'institutions USAID, UN Women etc., parmi d'autres représentations des secteurs publics et privés.



deux fois supérieur à l'objectif en pourcentage du revenu mensuel (Nigeria : 4.3 pourcent). Le coût d'accès à 5 Go de données représente près de 25 pourcent et plus du revenu mensuel des 5 pays de la CEDEAO les plus « chers » avec respectivement 24.7 pourcent, 24.9 pourcent, 26.2 pourcent, 36.2 pourcent et 46.8 pourcent des revenus moyens de Gambie, Guinée-Bissau, Niger, Sierra Leone et Togo (voir la figure 8(b)).

Figure 8 Coûts relatifs d'accès à l'Internet et objectifs d'accessibilité (CEDEAO, 2021)<sup>12</sup>



Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données d'Alliance for Affordable Internet (2021).

Itinérance communautaire : l'initiative free roaming dans l'espace UEMOA :

- La *free roaming* est un service d'itinérance réglementé qui se caractérise par la suppression de toute surtaxe et surcharge sur les services voix et messagerie (SMS) de tout abonné en déplacement dans les pays signataires du Protocole d'Abidjan. En pratique, il permet à

<sup>12</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



un abonné en itinérance dans l'un des pays concernés de bénéficier de communications moins chères, en utilisant la carte puce de son opérateur d'origine. Dans la pratique, le *free roaming* offre la possibilité aux ressortissants des neuf pays signataires de bénéficier non seulement de la gratuité des 300 premières minutes de communication, mais aussi du tarif local du pays visité, le tout sur une durée de trente jours calendaires.

- L'initiative portée initialement par l'UEMOA a aujourd'hui neuf pays de la CEDEAO signataires du Protocole d'Abidjan dont deux hors UEMOA : la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Sénégal, le Mali, le Togo, le Burkina Faso et le Bénin ont ainsi été rejoints par la Sierra Leone en novembre 2019 et le Libéria en février 2020. L'adoption du *free roaming* devrait être, à terme, étendue à l'ensemble de la CEDEAO.

## 2.6 Fiscalité des télécommunications dans la les pays de CEDEAO

La fiscalité sur les télécommunications s'élargit progressivement aux télécommunications et aux transactions électroniques, qui représentent pour les pays de la CEDEAO des opportunités de collecter des revenus additionnels. L'accès détaillé à l'information précise et exhaustive de ces prélèvements reste cependant parfois peu évident, et l'incertitude fiscale posée par l'émergence de telles taxes ou redevances additionnelles est peu propice à favoriser des investissements dans des contextes parfois déjà difficiles pour les FAI.

- **On observe depuis quelques années l'émergence et le développement d'une fiscalité spécifique au secteur de la télécommunication**, au-delà de la fiscalité de droit commun à laquelle ces entreprises sont déjà soumises, à l'instar par exemple de l'impôt sur les sociétés, de l'impôt sur les salaires, de la taxe sur la valeur ajoutée et des droits de douane prélevés sur les marchandises importées. Le tableau 6 propose une vision d'ensemble des prélèvements spécifiques à l'accès et à l'usage des réseaux de télécommunication au travers des différents droits, taxes, contributions et redevances reposant spécifiquement sur l'accès et l'usage des télécommunications, sous une forme similaire aux droits d'accises.
- **L'incertitude que pose l'émergence de ces prélèvements additionnels peut peser sur un secteur qui peine attirer les investissements des fournisseurs d'accès à l'Internet.** Plusieurs études ont montré l'impact négatif de l'incertitude du contexte fiscal sur les investissements potentiels (cf. IMF et OCDE 2019, ou Abeler et Jäger 2015), élément à prendre d'autant plus en considération que le contexte contribue déjà peu à l'attractivité des investissements comme évoqué au point 2.4 en lien avec l'étroitesse globale du marché et la fiabilité inégale des dorsales nationales.
- **Cette fiscalité spécifique à l'accès aux télécommunications manque parfois de lisibilité.** Il peut ainsi y avoir une confusion dans les dénominations et définitions des différents types de prélèvements compte tenu de :
  - la multiplicité des prélèvements,
  - l'accès inégal à l'information d'un pays à l'autre, ce qui rend parfois difficile la lecture de la fiscalité du domaine, certains prélèvements étant en attente de mise en place, d'autres n'étant plus d'actualité, etc.,
  - la différence de dénominations des prélèvements d'un pays à l'autre dont certains sont qualifiés de « droits » dans un pays, de « redevance » dans l'autre,
  - la redondance de certaines taxes lorsqu'un régime reporte par exemple une « taxe sur le chiffre d'affaires des entreprises de télécommunication » alors que par exemple la taxe d'accès aux réseaux de télécommunications fait déjà spécifiquement l'objet d'une taxe sur le chiffre d'affaires, et
  - la diversité des modes de prélèvement pour un même objectif ; l'accès aux réseaux de télécommunications peut par exemple être fiscalisé sous la forme d'une taxe sur le chiffre d'affaires, de droits d'accises ou autre.



Tableau 6 Prélèvements spécifiques à l'accès et à l'usage des réseaux de télécommunications

	Droits de licence et d'utilisation du spectre	Taxe sur le trafic international entrant	Taxe sur le trafic national	Taxe d'accès aux réseaux de télécommunication	Redevance pour l'attribution de capacités de numérotation	Contribution au fond de service universel	Contribution à la formation et à la R&D	Redevance annuelle de régulation	Prélèvement sur les communications électroniques	Prélèvement sur les transactions électroniques
Bénin	X	X		X	X	X	X	X	X <sup>(a)</sup>	
Burkina-Faso	X			X	X	X	X	X		X <sup>(b)</sup>
Cap-Vert	X					X <sup>(c)</sup>				
Côte d'Ivoire	X			X	X	X	X	X		
Gambie	X	X	X							X <sup>(d)</sup>
Ghana	X	X	X		X	X			X <sup>(e)</sup>	X <sup>(e)</sup>
Guinée	X	X	X	X	X	X	X			
Guinée-Bissau	X		X	X	X	X			X <sup>(f)</sup>	
Liberia	X	X	X		X	X		X	X <sup>(g)</sup>	
Mali	X		X	X <sup>(h)</sup>		X				
Niger	X	X		X <sup>(h)</sup>	X	X	X	X		
Nigeria	X			X <sup>(i)</sup>	X	X	X			X <sup>(j)</sup>
Sénégal	X			X	X	X <sup>(k)</sup>				
Sierra Leone	X			X	X					
Togo	X	X		X <sup>(l)</sup>		X	X	X		

<sup>(a)</sup> Contributions à la vente de communication électronique, mise en place en 2022.

<sup>(b)</sup> La taxe sur le chiffre d'affaires des entreprises de télécommunications relevée de 5 à 7 pourcent en 2020 inclut depuis lors les transferts d'argent par téléphonie mobile dans la base taxable

<sup>(c)</sup> Mise en place du fond d'accès universel en 2022

<sup>(d)</sup> Redevance sur les recharges de crédits téléphoniques, droit d'accise sur les télécommunications mobiles

<sup>(e)</sup> Taxe sur les communications électroniques (échanges de données sms etc.) en 2018, prélèvement sur les transactions électroniques mis en place en 2022

<sup>(f)</sup> Taxes sur les appels vocaux et échanges de données mobiles mises en place en 2021

<sup>(g)</sup> Droits sur les appels vocaux et échanges de données mobiles (2019)

<sup>(h)</sup> Y compris redevance sur les cartes SIM.

<sup>(i)</sup> Y compris droits d'accises sur les importations de téléphones portables.

<sup>(j)</sup> Contribution au fond de cybersécurité national assise sur le chiffre d'affaires des transactions électroniques effectuées

<sup>(k)</sup> Contribution partagée avec le fond de soutien au secteur de l'énergie

<sup>(l)</sup> Y compris taxe sur le chiffre d'affaires spécifique au secteur des télécommunications

Sources : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données des législations nationales des pays y compris le code général des impôts, Rota-Graziosi (2022).

## 3. LOGISTIQUE DU COMMERCE ET FACILITATION DES ÉCHANGES

### 3.1 Services logistiques du commerce électronique et services de livraison

En matière de logistique, le commerce électronique pâtit des difficultés des services de livraison par manque d'infrastructures routières et défaut d'adressage physique :

- **Les infrastructures routières, d'un niveau inégal, représentent un premier défi** pour ce qui concerne les aspects logistiques, impliquant des coûts de transport et des délais de livraison problématiques pour le développement du commerce électronique, notamment pour les trois pays enclavés de la CEDEAO, à savoir le Burkina Faso, le Mali et le Niger.
- **Les entreprises de la CEDEAO liées au commerce électronique tendent à développer leur propre service de livraison** compte tenu des contraintes rencontrées par les services postaux et les performances relativement faibles des pays de la CEDEAO selon notamment l'Indice de performance logistique (IPL) de la Banque mondiale et l'Indice intégré pour le développement postal de l'UPU (voir les figures 9 et 10(a) à 10(g)). Cela génère des coûts élevés qui peuvent se traduire en barrière à l'entrée pour les nouvelles petites entreprises en démarrage.
- **Il n'existe peu ou pas d'adressage physique dans la plupart des pays de la CEDEAO.** La plupart des opérateurs postaux exploitent leur propre système d'adressage qui n'obéit à aucune norme préétablie impliquant des pertes de colis et de recettes, un allongement des délais de livraison peu à même de rassurer les utilisateurs potentiels du commerce électronique.
- **Des initiatives pour développer des solutions d'adressage numérique existent ou sont en cours de développement,** mais elles demeurent soumises à des contraintes techniques (GPS) et il est difficile d'avoir un retour ou un suivi du degré d'avancement de ces initiatives. On peut citer les suivantes parmi d'autres :
  - Programme d'adressage physique d'Abidjan dans le cadre du programme Projet d'Appui à la Compétitivité du Grand Abidjan (PACOGA) financé par la Banque mondiale,
  - Partenariat what3words en Côte d'Ivoire,
  - Développement d'un QR code au Ghana permettant d'enregistrer 7.5 millions d'adresses numériques. Initiative du Land Use and Spatial Planning Authority (LUSPA), un QR code associé à chaque propriété contient le numéro de la maison, le nom de la rue et l'adresse numérique,
  - Mise en place d'une cartographie de la ville de Bamako appelée « Base Map » (Mali)
  - Expérience pilote avec OpenStreetMap au Niger,
  - Mise en œuvre du projet d'adressage numérique au Sénégal parmi les composantes du programme « Smart Sénégal ». L'objectif est de disposer dans les deux ans d'un adressage numérique complet à Dakar, avec une base de données unique et des outils de géolocalisation.
- **Des alternatives à l'adressage sont progressivement envisagées, comme le développement des points de livraison ou points relais** tels que mis en place notamment dans les pays industrialisés dans un souci de plus grande souplesse en matière de livraison et de faciliter les retours éventuels des marchandises par les clients. On peut également citer le développement des « parcel lockers », consignes automatiques disponibles et accessibles à tout moment rendant la livraison. Ces solutions ont été introduites pour faciliter les services de livraison et assouplir ainsi les contraintes logistiques, mais elles pourraient venir pallier



le déficit d'adressage dans les pays de la CEDEAO. *Alibaba* en Chine ou *Amazon* en Inde ont également mis en place des centres ruraux, respectivement appelés les « Taobao » et « Amazon easy ». Il s'agit de centres de services « physiques » en zones rurales pour aider les populations à accéder à des services en ligne et simplifier les livraisons (voir l'encadré 2 pour l'initiative JEJE au Sénégal sur le développement de points relais).

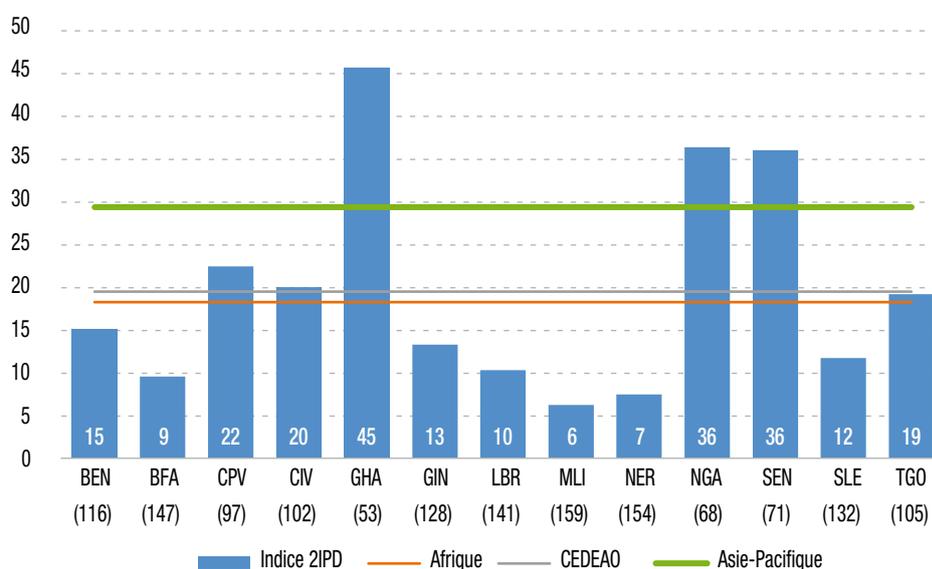
### Encadré 2 Le développement des points relais au Sénégal – initiative JEJE (2020)

Les points relais, associés à l'initiative *JEJE* (« *proche* » en Wolof) sont des pôles de service labélisés et normalisés afin de recevoir les commandes E-commerce en toute sécurité. Ces points visent de plus à générer des effets d'entraînement de l'activité économique dans les quartiers et villages environnants en fournissant une gamme variée de services aux populations, tant urbaines que rurales :

- les services de livraison et de retrait de colis,
- les services d'intermédiation (conseil juridique ponctuel, assistance aux démarches administratives, aide à la recherche d'un logement),
- les services liés à la mécanisation de l'agriculture : la location de matériels agricoles et conducteurs (labourage et récolte),
- les services de démarches administratives : CNI, visa, passeport, casier judiciaire, saisie plainte, et
- les services associés à la promotion de santé à domicile ou sur le lieu de travail : soins à domicile, accompagnement médical, prise de rendez-vous.

Source : CNUCED

Figure 9 Indice Intégré de développement postal (CEDEAO, 2021)<sup>13</sup>



Note : la Gambie et la Guinée-Bissau ne sont pas intégrées à ce classement.

L'indice 100 représente le pays le plus performant (la Suisse) Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données de l'Union postale universelle (2021).

<sup>13</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



### 3.2 Douanes et commerce transfrontalier : le coût et les délais restent élevés, malgré les processus de modernisation et de réforme des douanes amorcés dans les pays de la CEDEAO

Un processus de réformes et de modernisation des administrations douanières est engagé dans la plupart des pays de la CEDEAO, mais les procédures de dédouanement liées au commerce transfrontalier restent souvent coûteuses et longues (voir les figures 11(a) à 11(g) sur l'indice de performance logistique et l'indice de performance douanière de la banque mondiale).

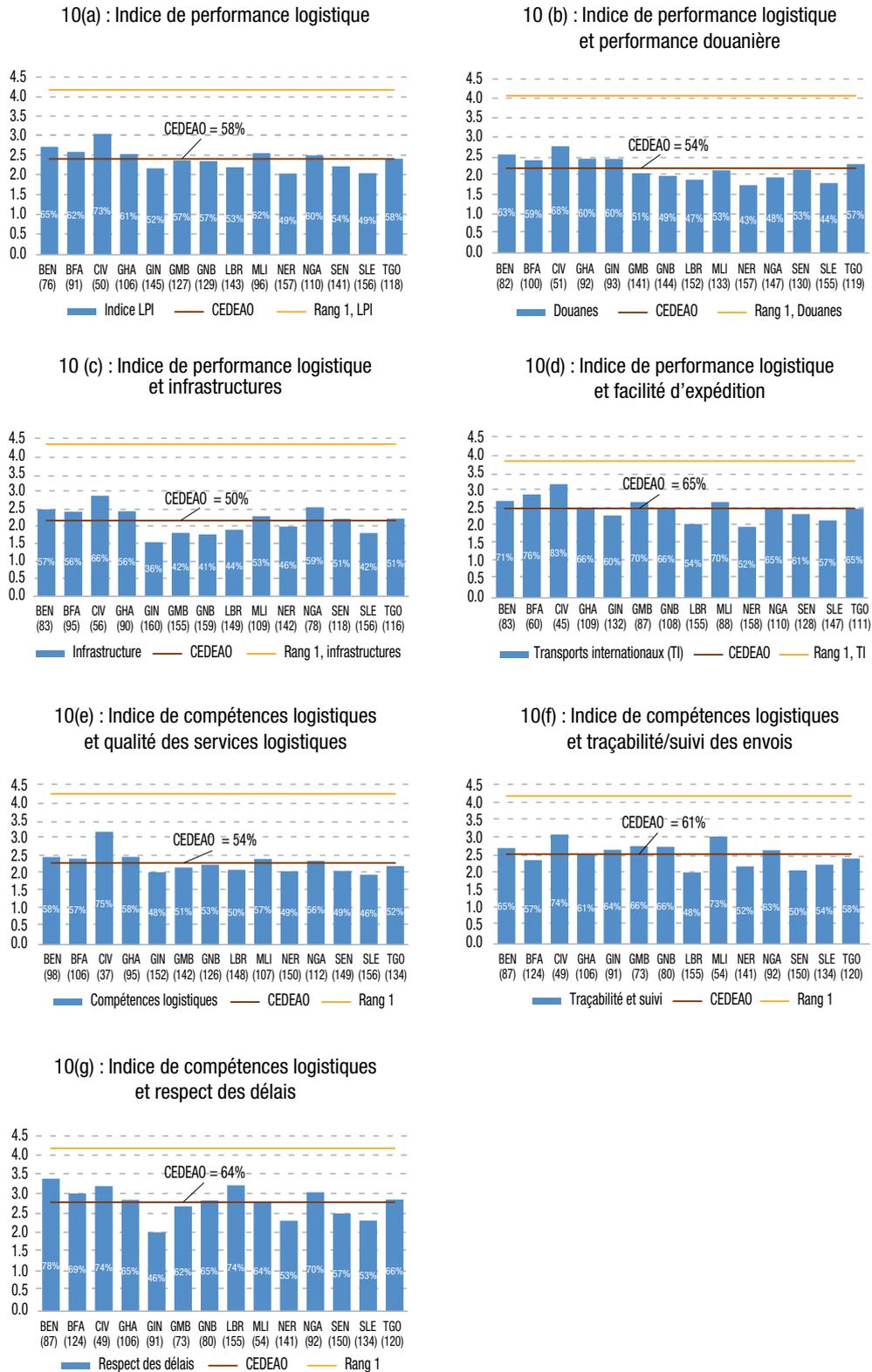
L'ensemble des pays de la CEDEAO, à l'exception de la Guinée-Bissau, a ratifié l'Accord de l'OMC sur la facilitation des échanges (AFE) de 2013 entre 2015 et 2021<sup>14</sup>:

- La Convention de l'Union africaine sur la coopération transfrontalière, dite Convention de Niamey adoptée en juin 2014, a été ratifiée par le Niger (2015), Burkina Faso (2016), le Bénin (2018), le Mali (2019), le Togo (2018), signée, mais non ratifiée par la Guinée-Bissau (2015), le Ghana (2017), le Niger (2017), la Guinée (2018).
- Les pays se sont engagés en faveur de la dématérialisation des procédures avec le recours généralisé à un système de dédouanement informatisé dans tous les pays de la CEDEAO. SYDONIA World a été mis en place au Bénin, au Burkina Faso, au Cap-Vert, en Côte d'Ivoire, en Guinée, au Liberia, au Mali, au Niger, en Sierra Leone et au Togo. La Gambie est en train de mettre à niveau son système douanier vers SYDONIA World, la Guinée-Bissau utilise encore SYDONIA++. La Côte d'Ivoire a développé son système SYDAM World sur la base de Sydonia World. Le Sénégal a développé son propre système (GAINDE). Le Ghana et le Nigeria ont fait appel à des prestataires privés pour la mise en place de leur système de dédouanement informatisé.
- La CEDEAO, avec l'appui de l'OMD, de la Banque mondiale et du Programme SYDONIA (CNUCED), a mis au point un système de transit régional appelé SIGMAT. Ce système simplifie et dématérialise le régime de transit. Ce système est déployé dans quelques pays et devrait être étendu à tous les pays de la CEDEAO dans les deux prochaines années. Cela contribuerait à réduire le retard et le coût du transit des marchandises.
- La mise en place de guichets uniques pour le commerce extérieur se développe peu à peu dans la plupart des pays de la CEDEAO.

<sup>14</sup> Niger (6 août 2015), Togo (1<sup>er</sup> octobre 2015), Côte d'Ivoire (8 décembre 2015), Mali (20 janvier 2016), Sénégal (24 août 2016), Ghana (4 janvier 2017), Nigéria (16 janvier 2017), Sierra Leone (5 mai 2017), Gambie (11 juillet 2017), Bénin (28 mars 2018), Burkina Faso (21 septembre 2018), Guinée (24 octobre 2019), Cap-Vert (6 février 2020), Libéria (29 avril 2021).



Figure 10 Performance logistique (CEDEAO, 2018)<sup>15</sup>



Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données de la Banque mondiale (2019).

<sup>15</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



## 4. SOLUTIONS DE PAIEMENT

L'émergence et le développement de la monnaie électronique et des paiements mobiles connaissent des avancées inégales selon les pays. Le paiement des commandes en ligne est pour l'essentiel des pays de la CEDEAO effectué en espèces à la livraison (« *cash on delivery* »), notamment en raison de l'inégale inclusion financière entre les pays et des problèmes d'interopérabilité. Une meilleure interopérabilité des services de paiements, notamment transfrontaliers au sein de la CEDEAO, permettrait de favoriser l'accès des acheteurs en ligne et d'améliorer leur adhésion au commerce électronique.

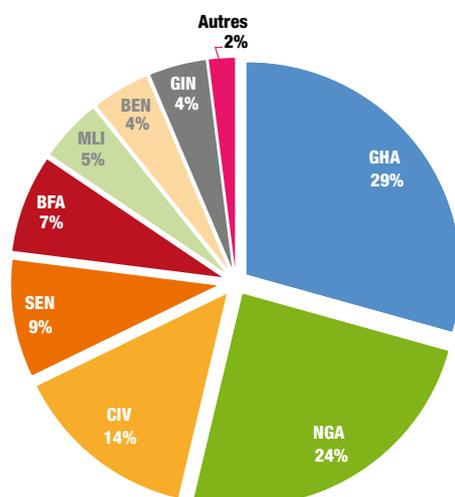
### 4.1 Typologie de la pénétration de la monnaie mobile dans les pays de la CEDEAO et l'UEMOA

L'émergence de la monnaie électronique et des paiements mobiles est forte, mais inégale entre les pays de la CEDEAO.

Flux de paiements mobiles par pays de la CEDEAO :

- Le Ghana et le Nigeria concentrent 53 pourcent des transactions électroniques en valeur (voir figure 11) ;
- L'ensemble des pays de l'UEMOA rassemble 42 pourcent des transactions électroniques en valeur ;
- Le Cap-Vert, la Gambie, la Guinée-Bissau, le Niger, le Libéria et la Sierra Leone concentrent moins de 0.5 pourcent de l'ensemble des opérations de monnaie mobile de la sous-région en valeur.

Figure 11 Flux de paiements mobiles par pays dans les pays de la CEDEAO<sup>16</sup>



Sources : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données de la BCEAO, du FMI (Financial Access Survey) et sites de banques centrales (2020).

Flux de paiements mobiles par type d'opération dans les pays de l'UEMOA :

- La ventilation des opérations de monnaie mobile par type d'opération fournie par la BCEAO pour les seuls pays de l'UEMOA indique que les transactions liées aux paiements en monnaie mobile restent encore largement cantonnées à l'administration des porte-monnaies électroniques au travers d'opération de recharge/retrait des porte-monnaies

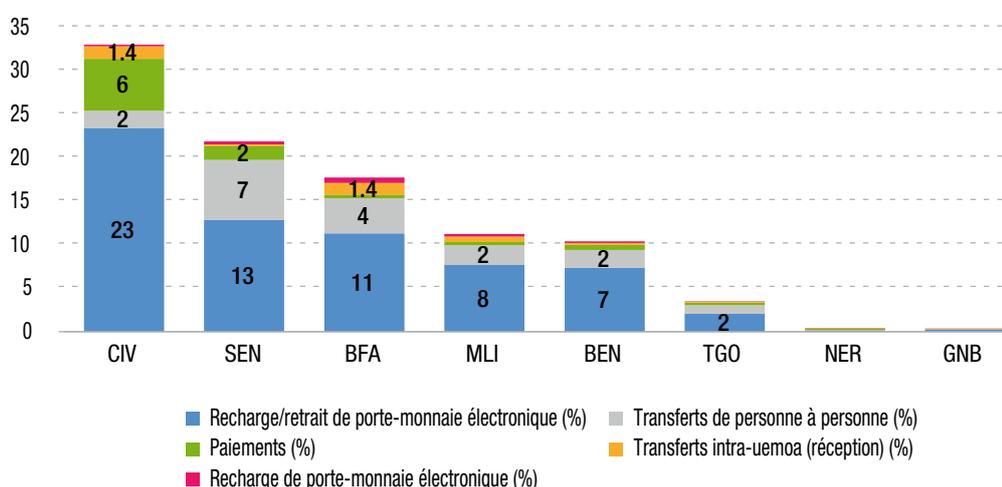
<sup>16</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



électroniques qui représentent plus de 65 pourcent des opérations en valeur, et 23 pourcent de l'ensemble des volumes de transactions en monnaie mobile de l'UEMOA pour l'année 2020 correspondent à des opérations de recharges et retraits en Côte d'Ivoire (voir figure 12).

- Les transferts de personne à personne, qui incluent les paiements relatifs au commerce informel, représentent 18 pourcent des montants échangés (dont 38 pourcent au Sénégal et 22 pourcent au Burkina Faso).
- Le recours aux paiements en monnaie mobile qui nécessitent une puce spéciale pour les paiements formels reste limité à 9 pourcent de l'ensemble des transactions en monnaie mobile de l'UEMOA, dont 64 pourcent en Côte d'Ivoire et 17 pourcent au Sénégal.
- Il a été relevé lors des ateliers de travail organisés dans les différents pays que le coût des transferts dans le cadre de la monnaie mobile peut représenter un frein à son adoption massive dans l'ensemble de la CEDEAO, que ce soit pour des opérations de transferts, de paiements ou de recharges et retraits (voir l'encadré 3).

**Figure 12 Flux de paiements mobiles par type de transaction électronique dans les pays de l'UEMOA<sup>17</sup>**



Sources : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données de la BCEAO (2021).

## 4.2 Spécialisation des pays entre bancarisation et pénétration de la monnaie mobile

**Une forme de spécialisation semble émerger pays par pays reflétant des difficultés potentielles en termes d'interopérabilité des services de paiement.** Dès lors que le taux de pénétration a atteint une taille critique d'environ 30 pourcent, les pays semblent avoir privilégié le déploiement de la solution de paiement dominante. À l'exception du Ghana qui a une forte pénétration globale, que ce soit des services bancaires ou des comptes de monnaie mobile, tous les pays avec un taux de pénétration de plus de 30 pourcent, que ce soit en termes de comptes de dépôts ou de comptes (actifs) de monnaie électronique, se sont ainsi concentrés sur l'une des deux solutions avec un rapport de 1 à 6 ou de 1 à 4.7 en faveur de la monnaie électronique pour la Guinée-Bissau ou la Côte d'Ivoire, et inversement un rapport de 1 à 30 pour la Gambie et près de 1 à 100 pour le Cap-Vert en faveur de la bancarisation (voir figure 13).

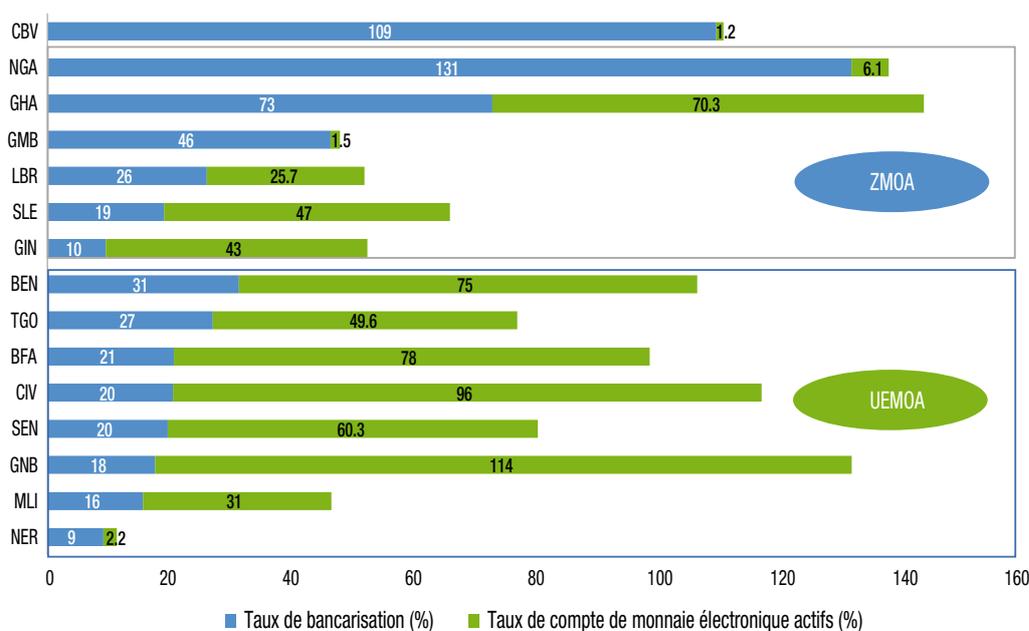
<sup>17</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



**La pénétration de la monnaie mobile est largement plus étendue que la bancarisation dans les pays de l’UEMOA**, à l’exception du Niger qui constitue cependant une exception par sa faible pénétration globale des services financiers (9 pourcent de taux de bancarisation et 2 pourcent de la population de plus de 15 ans avec un compte actif de monnaie mobile). La part de la population avec un compte actif de monnaie mobile représente plus du double du taux de bancarisation dans la quasi-totalité des autres pays de l’UEMOA, avec respectivement un taux de 31 pourcent à 114 pourcent contre 9 pourcent à 31 pourcent pour la bancarisation.

**Les pays de la Zone monétaire ouest africaine ont à l’inverse un taux de bancarisation relativement plus élevé**, à l’exception de la Sierra Leone et de la Guinée. Le Nigeria et la Gambie ont ainsi un taux de bancarisation très largement supérieur au taux de compte de monnaie mobile avec respectivement 131 pourcent et 46 pourcent contre 6.1 pourcent et 1.5 pourcent. Le Ghana et le Libéria ont également des taux de bancarisation supérieurs au taux de pénétration de la monnaie mobile, mais sont les deux seuls pays de la CEDEAO à avoir des taux de pénétration similaires. En particulier, le Ghana semble avoir « adopté » les deux solutions de paiement avec un taux de bancarisation de 73 pourcent et un taux de compte de monnaie électronique de 70 pourcent.

**Figure 13 Inclusion financière : « spécialisation » entre bancarisation et compte de monnaie mobile par sous-région de la CEDEAO<sup>18, 19</sup>**



Sources : CNUCED, sur la base de données de la BCEAO (2021), BCV (2021), BCRG (2021), BOG (2019), FMI (Financial Access Survey, année la plus récente par pays)

<sup>18</sup> Le taux de bancarisation strict (TBS) mesure le pourcentage de la population adulte détenant un compte dans les banques, les services postaux, les caisses nationales d’épargne et le Trésor. Lorsque les données des taux de bancarisation ne sont pas publiées par les Banques Centrales, ce taux a été approximé par le taux de déposants dans des comptes de dépôts, d’après les données du Financial Access Survey du FMI.

<sup>19</sup> Voir l’annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



Les figures 14(a) et 14(b) synthétisent la situation de la pénétration des paiements digitaux au sein de la CEDEAO :

- Le recours aux cartes de débit pour les populations bancarisées reste extrêmement limité avec la moitié des pays qui ont un taux de pénétration des cartes de débit inférieur à 8 pourcent pour un taux médian de bancarisation de 21 pourcent.
- La pénétration des comptes de monnaie mobile actifs est relativement plus forte avec un taux médian de 34 pourcent (voir figure 14).

Figure 14 Pénétration des paiements digitaux (CEDEAO, 2020)<sup>20</sup>

Figure 14(a)- Bancarisation et cartes de débit

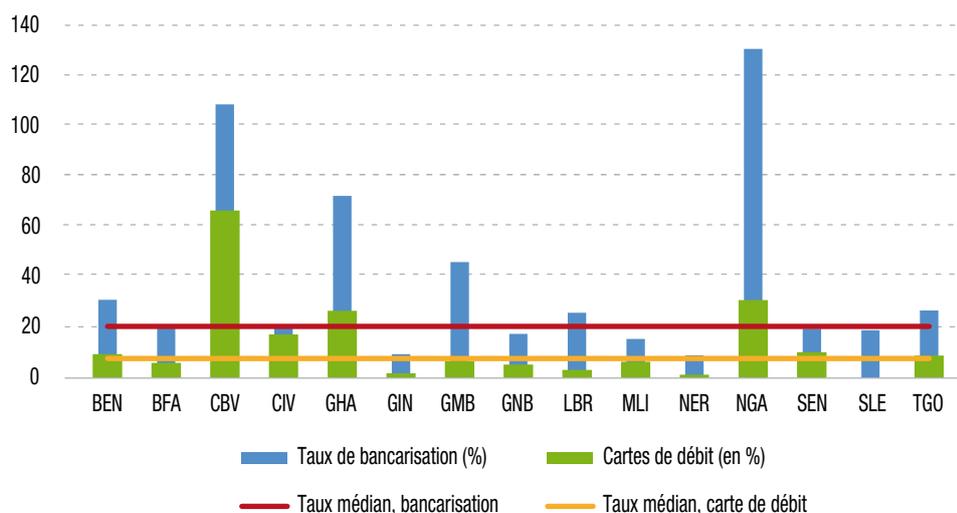
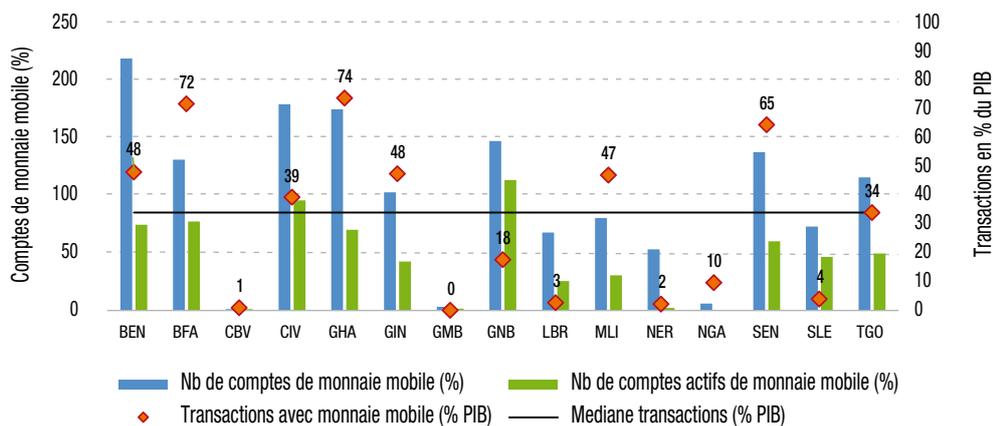


Figure 14(b)- Comptes de monnaie mobile et volume de transactions



Sources : CNUCED, sur la base de données de la BCEAO (2021), BCV (2021), BCRG (2021), BOG (2019), FMI (Financial Access Survey année la plus récente par pays)

<sup>20</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



**Encadré 3 La COVID-19 accentue l'importance des paiements électroniques**

Par-delà ses aspects néfastes sur les économies de la région, liés aux disruptions des chaînes de valeur et à l'augmentation du chômage dans des secteurs porteurs tels que le tourisme et les transports, la crise de la COVID-19 a marqué un recours accru aux applications et plateformes numériques qui permettent la croissance du commerce électronique (notamment pour la livraison de biens essentiels), du télétravail, de la télémédecine, de l'enseignement en ligne, entre autres, soutenu par une croissance des transactions par paiement électronique. Au niveau régional, cette tendance a bénéficié de l'impulsion de la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) par l'émission en avril 2020 de l'avis N°004-03-2020 relatif aux mesures de promotion des paiements électroniques dans le contexte de la lutte contre la propagation de la COVID-19. Cette intervention a permis de stimuler l'utilisation des paiements électroniques et l'innovation, tant dans le secteur public que privé. Au Togo, une plateforme appelée Novissi garantit un revenu de compensation aux groupes les plus vulnérables, notamment le secteur informel, pour pallier la perte de revenu consécutive à la crise de la COVID-19. Les montants reçus par transfert monétaire en « mobile money » peuvent être utilisés par les bénéficiaires pour acheter des biens essentiels et payer leurs factures d'eau et d'électricité. Au Burkina Faso, la pandémie a suscité l'accélération des projets du secteur privé pour le développement de plateformes d'agrégations de paiements, telle que LAGFO, portée par la fintech TICANALYSE qui permet au particulier de faire des achats et d'effectuer des paiements en ligne grâce à l'utilisation d'un QR code ou d'un code simple.

Source : CNUCED

**Encadré 4 L'expérience du Système de paiement et de règlement panafricain (Pan-African Payment Settlement System - PAPSS) en Zone Monétaire Ouest-Africaine**

Après une phase de test initiée dans la Zone monétaire ouest africaine (ZMOA), l'instrument du PAPSS a été lancé commercialement le 17 janvier 2022 à Accra au sein de la région composée de la Gambie, du Ghana, du Libéria, du Nigeria et de la Sierra Leone. Le système panafricain de paiements et de règlements est une plateforme destinée à faciliter les paiements transfrontaliers instantanés en monnaie locale entre les pays, alors même qu'à l'inverse des pays de l'UEMOA, les pays de la ZMOA n'ont pas de monnaie commune. Le système permet ainsi à un client d'un pays donné de payer dans sa propre devise tandis que le vendeur situé dans un autre pays recevra le paiement dans sa propre monnaie locale.

Le Conseil d'administration du PAPSS est composé du Président de la Banque centrale du Nigeria, et de représentants des Banques centrales de Gambie, Ghana, Guinée, Libéria, Sierra Leone, ainsi que de représentants d'Afreximbank, à l'origine de l'initiative, et de la Banque africaine de développement et de l'Union africaine.

Le directeur général de Smart Africa – alliance de 32 pays africains, d'organisations internationales et d'acteurs mondiaux du secteur privé chargés de l'agenda numérique de l'Afrique, a annoncé que son institution et Afreximbank ont récemment signé un protocole d'accord pour soutenir l'élaboration de politiques et de réglementations pro-PAPSS à travers le continent. La collaboration entre Smart Africa et le PAPSS pourrait contribuer à stimuler le commerce intra-africain dans le cadre de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf).

Source : CNUCED



## 5. CADRE JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE

Les pays de la CEDEAO ont des situations très différentes concernant le cadre juridique et réglementaire en matière de commerce électronique, impliquant un besoin d'harmonisation et de mise à jour, certains instruments juridiques fondant les législations domestiques étant anciens, y compris le cadre juridique de la CEDEAO qui date de 2010 et 2011, et doivent être révisés. On observe également un important besoin de renforcement des compétences spécifiques sur la protection des données, la protection des consommateurs et la cybercriminalité, tant pour les services de police que pour les services judiciaires.

### 5.1 Vision d'ensemble du cadre juridique et réglementaire de la CEDEAO

Le cadre juridique tel que fourni par la CEDEAO afin d'encadrer les transactions électroniques repose sur les Actes additionnels A/SA.1/01/10 et A/SA.2/01/10 et sur la Directive C/DIR/1/08/11 :

- L'Acte additionnel A/SA.1/01/10 est relatif à la protection des données à caractère personnel dans l'espace de la CEDEAO : « *chaque État membre met en place un cadre légal de protection de la vie privée et professionnelle consécutive à la collecte, au traitement, à la transmission, au stockage et à l'usage des données à caractère personnel, sous réserve de la protection de l'ordre public* ».
- L'Acte additionnel A/SA.2/01/10 porte sur les transactions électroniques dans l'espace CEDEAO qui «  *vise à assurer la sécurité et le cadre juridique nécessaire à l'émergence des transactions électroniques fiables dans la sous-région* ». L'Acte définit notamment les outils pour réglementer les activités de transaction électronique, notamment les obligations et les responsabilités des acteurs, ainsi que des mesures pour sécuriser ces transactions.
- La directive C/DIR/1/08/11 est sur la lutte contre la cybercriminalité dans l'espace de la CEDEAO. L'objectif de la directive est « *d'adapter le droit pénal de fond et la procédure pénale des États membres de la CEDEAO au phénomène de la cybercriminalité* ».

Le cadre réglementaire de la CEDEAO ne couvre pas les éléments suivants :

- L'Acte additionnel A/SA.2/01/10 portant transactions électroniques dans l'espace CEDEAO ne consacre aucune définition formelle de la notion de commerce électronique, mais uniquement de communication électronique.
- Les moyens de protection des consommateurs en matière de contrats électroniques concernant le droit de rétractation ou de repentir définis habituellement comme la faculté de se retirer unilatéralement d'un engagement ne sont pas contenus dans l'acte additionnel de la CEDEAO.
- Il n'existe pas de textes réglementaires relatifs aux instruments de paiement électroniques au niveau de la CEDEAO, ce qui peut constituer une source d'insécurité ne permettant pas de rassurer les utilisateurs potentiels de transactions électroniques et contribue au fait que les consommateurs paient essentiellement en espèce à la livraison du bien ou du service.



## Encadré 5 Stratégie TIC et programme de cybersécurité de la Commission de la CEDEAO

### Stratégie TIC de la CEDEAO 2018-2023

La stratégie TIC de la CEDEAO a été élaborée en mettant l'accent sur 4 axes : l'adaptation des cadres politique, juridique et institutionnel ; le développement des infrastructures; développement d'applications et de contenus et renforcement des capacités en TIC. Ceux-ci couvrent des domaines tels que le développement d'infrastructures à large bande (sous-marines et terrestres) ; l'harmonisation des politiques sectorielles et du cadre réglementaire (y compris l'itinérance régionale sur le réseau public de communications mobiles); et un programme de cybersécurité visant à lutter contre la cybercriminalité et à améliorer l'environnement de cybersécurité.

Une politique d'accessibilité des TIC de la CEDEAO pour les personnes handicapées a également été adoptée en 2019 afin de garantir l'accès universel aux services TIC pour tous. La politique d'accessibilité des TIC est en cours d'adaptation par les États membres dans le cadre des efforts en faveur de l'inclusion numérique.

### Programme de cybersécurité de la CEDEAO

Le programme de cybersécurité de la CEDEAO a été lancé en 2017 dans le but de soutenir les États membres de la CEDEAO, de protéger leur cyberspace et leurs infrastructures d'information critiques, de renforcer la confiance dans l'utilisation des TIC et de renforcer leurs cybercapacités. L'ordre du jour comporte cinq (5) lignes d'action : (a) Législation/Cadre politique ; (b) Gérer la cybercriminalité ; (c) Cyber-résilience ; (d) Renforcement des capacités ; et (e) Coopération internationale. La Commission a adopté deux documents d'orientation stratégique en 2020 au titre du présent programme :

Stratégie de cybersécurité et de cybercriminalité de la CEDEAO. L'objectif global de la stratégie de cybersécurité est d'établir un cadre stratégique communautaire à prendre en compte par les États membres dans leurs stratégies nationales et à mettre en œuvre dans leurs plans d'action en matière de cybersécurité et de lutte contre la cybercriminalité avant la fin de 2022.

Politique de protection des infrastructures essentielles (PIC) de l'ECOWAS. La politique « fixe le cadre normatif minimal que chaque État membre devrait adopter pour assurer la protection de ses infrastructures critiques et de ses services essentiels ; fournit des éléments de méthodologie et de critères pour identifier les infrastructures et les services concernés dans les différents secteurs ; propose une liste de mesures préventives, réactives et proactives qui peuvent être mises en œuvre ; fournit les principes et les modalités de la coopération entre les États membres ayant une interdépendance en matière d'infrastructures critiques ou de services essentiels. »

Source : Commission de la CEDEAO

### Cadres juridiques nationaux

**Si tous les pays, à l'exception de la Guinée-Bissau, ont adopté un cadre juridique sur le commerce électronique, ce cadre demande le plus souvent à être complété ou mis en place.** De plus les dispositions des Actes additionnels n'ont pas été toutes transposées au niveau domestique et leur application demeure inégale et insuffisante (voir le tableau 7 pour une vue d'ensemble au niveau des 15 États membres).



Tableau 7 Principales lois sur le numérique et le commerce électronique

Pays	Transactions électroniques	Protection des données et de la vie privée	Cybercriminalité	Protection des consommateurs en ligne
Bénin	Loi n° 2017-20 portant code du numérique, 13 juin 2017	Loi n° 2017-20 portant code du numérique, 13 juin 2017	Loi n°2011-10 portant lutte contre la corruption et autres infractions connexes, 12 octobre 2011	Loi n° 2017-20 portant code du numérique, 13 juin 2017
Burkina Faso	Loi n° 045-2009/AN portant réglementation des services et des transactions électroniques, 10 novembre 2009	Loi n° 010-2004/AN portant protection des données à caractère personnel, 20 avril 2004 Loi N°001- sur protection des données à caractère personnel, 2021/AN	Code pénal Décret N° 2009-397/ PRES promulguant la loi n° 021- relative à la répression des infractions en matière procédés électroniques de paiement, 2009/AN	Loi n° 016-2017/AN portant organisation de la concurrence au Burkina Faso, 22 avril 2017
Cap-Vert	Loi n°49/2003 sur le commerce électronique Loi n°33/2007 sur la reconnaissance des signatures électroniques	Loi n°41/VIII/2013 sur la protection des données, mise à jour par la loi n°121/IX/2021 Identification nationale, 2014	Loi n°9sur la cybersécurité, /2021	Loi n° 88/V/98. Système juridique pour la protection et la défense des consommateurs
Côte d'Ivoire	Loi n° 2013-546 relative aux transactions électroniques, 30 juillet 2013	Loi n° 2013-450 relative à la protection des données à caractère personnel, 19 juin 2013	Loi n° 2013-451 relative à la lutte contre la cybercriminalité, juin 2013	Ordonnance n° 2012-293 relative aux télécommunications et aux TIC, 2012. Loi n°2016-412 relative à la consommation, 15 juin 2016
Gambie	Loi sur l'information et la communication (transactions et signatures électroniques), 2009	Loi n° 2 sur l'information et les communications, 2009	Loi sur l'information et la communication (cybercriminalité), 2009	Loi de 2014 sur la protection des consommateurs en Gambie
Ghana	Loi sur les transactions électroniques, 2008 Amendement à la loi sur les transactions électroniques, 2012	Loi de protection des données (Data Protection Commission), 2012	Loi sur la cybersécurité, 2020	Loi n° 772sur les transactions électroniques, 2008
Guinée	Lois L/2016/035/ AN et décrets D/2021/092/PRG/SGG et D/2021/0196/PRG/CNRD/SGG sur les transactions électroniques	Loi L/2016/037/ AN relative à la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel	Loi L/2016/037/ AN relative à la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel	Pas de législation
Guinée-Bissau	Pas de législation	Pas de législation	Pas de législation	Décret n° 7/2012, 23 octobre 2012
Liberia	Loi sur les transactions électroniques (2002) mise à jour par le code commercial de 2010	Loi sur l'identification nationale, 2011 Loi complémentaire à la loi sur les TIC 2007 (chapitre 9) (en cours)	Loi sur la cybercriminalité 2021 (en cours)	Règlement n° CBL/RSD/004/2017 concernant la protection des consommateurs et les règles de conduite sur le marché
Mali	Loi n° 2016-012 relative aux transactions, échanges et services électroniques, 6 mai 2016	Loi n° 2013-015 portant protection des données à caractère personnel, 21 mai 2013	Loi n° 2019-056 portant répression de la cybercriminalité, 5 décembre	Pas de données



Pays	Transactions électroniques	Protection des données et de la vie privée	Cybercriminalité	Protection des consommateurs en ligne
Niger	Loi n° 2019-03 portant sur les transactions électroniques, 30 avril 2019	Loi n° 2017-28 relative à la protection des données à caractère personnel, 3 mai 2017, révisée en 2019	Loi n° 2019-33 portant répression de la cybercriminalité, 3 juillet 2019	Loi n° 2019-50 déterminant infractions et sanctions en matière de protection des consommateurs, 30 octobre 2019
Nigeria	Loi sur la "National information technology development agency", 2007 Evidence act sur la signature et les messages électroniques, 2011 Facture électronique, 2015	Réglementation sur la protection des données, 2019	Loi sur les cybercrimes (interdiction et prévention), 2015. Politique de cybersécurité nationale, 2019	Loi fédérale sur la concurrence et la protection des consommateurs, 2018
Sénégal	Loi n°2008-08 sur les transactions électroniques, 25 janvier 2008 Décret n° 2008-718, 30 juin 2008	Loi n° 2008-12 portant sur la protection des données à caractère personnel, 25 janvier 2008	Loi n° 2008-11 portant sur la cybercriminalité, 25 janvier 2008	Décret n°2014-770 sur obligations des opérateurs quant au droit à l'information des consommateurs, 14 juin 2014 :
Sierra Leone	Loi sur les transactions électroniques, 2019	Pas de législation	Loi sur la cybercriminalité, 2020 Loi sur la cybersécurité, 2021	Consumer Protection Act, 2020
Togo	Loi n°2017-07 relative aux transactions électroniques, du 22 juin 2017	Loi n°2019-014 relative à la protection des données à caractère personnel, 29 octobre 2019	Loi n°2012-018, 17 décembre 2012	Loi n°2017-07 relative aux transactions électroniques, 22 juin 2017

Source : CNUCED (Cyberlawtracker) et divers sites des agences de régulation des pays de la CEDEAO.

### Conventions régionales et internationales

**Au niveau de l'Union africaine, la Convention de Malabo du 27 juin 2014 sur la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel constitue le texte de référence dans l'encadrement du commerce électronique et de l'économie numérique en général.** Destinée à s'appliquer à l'échelle continentale, cette convention régleme les transactions électroniques, notamment la signature électronique, la protection des données à caractère personnel ainsi que la cybersécurité et la lutte contre la cybercriminalité. Elle va ainsi plus loin dans la réglementation que les textes de la CEDEAO qui ne traitent pas de la cybersécurité. Son entrée en vigueur dans les États africains nécessite sa ratification par quinze (15) États membres. Or, à ce jour, seuls quatorze pays l'ont signée (dont le Bénin, la Guinée-Bissau et le Togo) et cinq seulement l'ont ratifiée (dont le Ghana, la Guinée et le Sénégal), le Togo devant prochainement être le sixième. Il conviendrait à ce stade de réaliser une évaluation sur l'impact de la coopération entre les États signataires.

**La Convention de Budapest sur la cybercriminalité (2001) est un cadre qui permet à des centaines de praticiens des Parties (de la Convention) de partager leur expérience et de créer des relations qui facilitent la coopération en matière de cybercriminalité** dans des cas spécifiques, y compris dans des situations d'urgence, au-delà des dispositions spécifiques prévues dans cette Convention. Tous les pays peuvent y adhérer. Le Bénin, le Burkina-Faso, le Niger et le Nigeria ont ainsi été invité par le Conseil de l'Europe à y adhérer, tandis que le Sénégal (2016), le Cap-Vert (2018) et le Ghana (2018) l'ont déjà ratifiée.



**La Convention des Nations Unies sur l'utilisation de communications électroniques dans les contrats internationaux (2005)** vise à faciliter l'utilisation de communications électroniques dans le commerce international en garantissant que les contrats conclus et les autres communications échangées par voie électronique ont la même validité et la même force obligatoire que leurs équivalents en papier traditionnel. La Convention sur les communications électroniques se fonde sur des textes antérieurs rédigés par la Commission, notamment la Loi type de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI) sur le commerce électronique et la Loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques.

**Tableau 8 État des lieux de l'adhésion des pays de la CEDEAO aux Conventions régionales et internationales**

Pays	Convention de Malabo sur la cybersécurité et protection des données, 2014	Convention de Budapest sur la cybercriminalité, 2001	Convention de la CNUDCI sur les communications électroniques dans les contrats internationaux, 2005
Bénin	Signature en 2015 (non ratifiée)	Invitation à signer en 2019 (valable jusqu'en 2024).	Adhésion le 7 novembre 2019, entrée en vigueur le 1/06/2020
Burkina Faso		Invitation à signer en 2017 (valable jusqu'en 2022)	
Cap-Vert		Ratification en 2018	
Côte d'Ivoire			
Gambie			
Ghana	Signature en 2017, ratification en 2019	Ratification en 2018	
Guinée	Ratification en 2018		
Guinée-Bissau	Signature en 2015		
Liberia			
Mali			
Niger		Invitation à signer en 2020 (valable jusqu'en 2025)	
Nigeria		Invitation à signer en 2017 (valable jusqu'en 2022)	
Sénégal	Ratification en 2016	Ratification en 2016	Signée en 2006, mais non ratifiée
Sierra Leone	Signature en 2016		Signée en 2006, mais non ratifiée
Togo	Signature en 2019, ratification en cours		

Source : CNUCED et divers sites



## 5.2 Vision des enjeux du cadre juridique et réglementaire de la CEDEAO.

Le tableau 9 propose une vision synthétique des enjeux du cadre juridique du commerce électronique au sein de la CEDEAO concernant :

**Tableau 9 Cadre juridique du commerce électronique — état des lieux et perspectives**

<p>L'arsenal juridique sur les transactions électroniques est à actualiser ou à compléter pour pouvoir jouer son rôle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les lois sur les transactions électroniques ont été adoptées dans certains pays de la CEDEAO avant l'Acte additionnel de la CEDEAO de 2010. Ces lois sont en général davantage orientées sur le segment Business to Consumer (B2C) et ne couvrent pas suffisamment les contrats électroniques entre entreprises (B2B).</li> <li>• L'application des lois peut être soumise à la préparation de décrets subséquents qui tardent à être promulgués.</li> <li>• L'entrée en vigueur des lois et décrets d'application peut être soumise à l'adoption de nouvelles technologies spécifiques et coûteuses susceptibles de créer des obstacles techniques et financiers à une utilisation plus répandue des communications électroniques. On peut citer, par exemple, la certification nécessaire à l'adoption des signatures électroniques, à l'instar des infrastructures à clés publiques recommandées par l'Acte additionnel de la CEDEAO A/SA.2/01/10 du 16 février 2010 pour la certification des signatures électroniques, dont la mise en place est complexe et pose la question de l'interopérabilité.</li> <li>• Les compétences des pouvoirs législatif et judiciaire doivent être renforcées afin de surmonter les difficultés pour la bonne application de la loi dans le contexte nouveau du numérique.</li> <li>• L'insuffisance des ressources administratives explique souvent l'application limitée du cadre réglementaire de la CEDEAO.</li> </ul>
<p>La plupart des pays de la CEDEAO font face à un vide juridique sur les transactions électroniques transfrontalières</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les entreprises locales et étrangères, l'absence de réglementations nationales et régionales cohérentes et/ou uniformes ainsi que le manque de coordination et de coopération des législateurs nationaux et régionaux peuvent constituer un sérieux handicap pour le développement du commerce électronique au-delà de leur pays d'origine. Une réglementation uniformisée du commerce, notamment dans le cadre de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf), permettrait aux entreprises de gagner en prévisibilité et donc en sécurité juridique lors de leur développement à l'international.</li> <li>• Les pays de la CEDEAO gagneraient à adhérer à la Convention des Nations Unies sur l'utilisation de communications électroniques dans les contrats internationaux, comme l'a fait le Bénin après l'adoption de son Code numérique (2018). À noter que le Sénégal a signé en 2006 la Convention des Nations Unies, mais ne l'a pas encore ratifiée.</li> <li>• L'objectif de cette Convention est de simplifier et d'harmoniser le recours aux communications électroniques dans le cadre du commerce international. En y adhérant, les États s'engagent à la reconnaissance des signatures électroniques étrangères, au principe de non-discrimination des communications électroniques, à la neutralité technologique et à l'équivalent fonctionnel au niveau transfrontalier. Cette Convention sur les communications électroniques permet de renforcer la sécurité juridique et la prévisibilité commerciale.</li> </ul>



Le cadre réglementaire doit être vulgarisé et diffusé auprès des utilisateurs potentiels, en particulier sur la protection des données, la cybercriminalité et la protection des consommateurs

- La réglementation du commerce électronique doit renforcer la confiance des consommateurs face au risque de cyber-escroquerie et les encourager à remplacer certaines habitudes de consommation « physique » par des achats en ligne. La possibilité de se rétracter et d'être remboursé après un achat, la sécurité des produits achetés en ligne, les voies de résolution des litiges pour les transactions électroniques, la protection des données bancaires et à caractère personnel, le fait d'être assuré que le site web utilisé est fiable et abrite une vraie entreprise avec de vrais produits ou services conformes à leur description, constituent autant d'éléments à prendre en compte par les législateurs pour favoriser l'essor du commerce électronique au niveau national, régional et continental. Les Principes directeurs des Nations Unies pour la protection du consommateur encouragent les États à assurer aux usagers du commerce électronique une protection identique à celle du commerce hors ligne. Ils encouragent les États à réviser leurs politiques de protection des consommateurs afin de tenir compte des spécificités du commerce électronique et de veiller à ce que consommateurs comme entreprises soient conscients de leurs droits et obligations (Principes directeurs 63 et 64).
- Cette information doit également permettre de lever la contradiction entre la demande accrue d'une protection, notamment des services de l'État, et la poursuite de pratiques informelles.
- Au sein de la CEDEAO, seuls le Ghana, la Guinée et le Sénégal ont ratifié la Convention de l'Union africaine sur la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel du 27 juin 2014. Le Togo est en cours de ratification, le Bénin, la Guinée-Bissau et la Sierra Leone l'ont signée, mais ne l'ont pas encore ratifiée. Une réglementation mettant en œuvre une réelle coopération interétatique pour lutter contre la cybercriminalité sur le continent est vivement souhaitable. Cela permettrait d'assurer une meilleure protection des entreprises de e-commerce contre le piratage informatique, mais aussi celle des consommateurs contre la cyber-escroquerie.

### 5.3 Cadre réglementaire de la CEDEAO et signature électronique : la problématique de la certification (numérique) des signatures électroniques et des infrastructures à clé publique

Les transactions de commerce électronique, au travers de sites Internet marchands ou de plateformes virtuelles de marché s'effectuent par définition à distance, sans interaction ou présence physique simultanée des deux parties. L'acheteur ne peut naturellement pas « voir » le produit ou vendeur comme il le ferait dans un acte d'achat « traditionnel ». La notion d'identification et de sécurisation de l'identification des contractants est donc fondamentale pour rassurer les deux parties de la transaction de commerce électronique, d'où le recours à la signature électronique.

#### 5.3.1 Définition de la signature électronique dans l'Acte additionnel de la CEDEAO : la certification numérique comme condition à la fiabilité de la signature électronique

L'Acte additionnel A/SA.2/01/10 portant transactions électroniques dans l'espace de la CEDEAO définit la signature électronique, sa fiabilité et le rôle de la certification :

- L'Acte additionnel définit la signature électronique dans son article premier, alinéa 13, comme « toute donnée qui résulte de l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache ».
- Le principe de la fiabilité de la signature électronique, déjà mentionné dans la définition de la signature électronique, est posé dans l'article 34, alinéa 1 : « la signature électronique consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache » impliquant que la signature électronique n'est recevable qu'une fois sa fiabilité établie.



- L'article 35 de l'Acte additionnel précise de plus comme conditions d'admission de la signature électronique sa création « par un dispositif sécurisé que le signataire peut garder sous son contrôle exclusif et qui repose sur un certificat numérique ». La fiabilité n'est donc effective lorsque la signature est établie grâce à un dispositif sécurisé de création de signature électronique et que la vérification de cette signature repose sur l'utilisation d'un certificat qualifié.

La certification numérique de la signature électronique comme condition au principe de non-discrimination entre signature manuscrite et signature électronique :

- L'article 30 de l'Acte additionnel pose le cadre du principe de non-discrimination entre le support papier et le support électronique « l'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier et a la même force probante que celui-ci sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité ».
- L'article 33 précise cependant les conditions d'application de ce principe en stipulant que « la copie ou toute autre reproduction d'actes passés par voie électronique a la même force probante que l'acte lui-même lorsqu'elle est certifiée conforme par des organismes agréés par une autorité étatique ».
- La conjonction des articles 35, qui fait référence au certificat numérique, et 33, qui mentionne le besoin de certification de conformité, laisse penser que le principe de non-discrimination est conditionné à la certification numérique de la signature électronique.

Le dispositif sécurisé de création de signature électronique et du certificat qualifié n'est pas spécifié dans l'Acte additionnel, mais renvoie implicitement à l'Infrastructure à Clé Publique : Signature numérique, certificat numérique et infrastructures à clé publique (ICP) :

- La signature numérique est classiquement définie comme « une valeur numérique apposée à un message de données et qui, grâce à une procédure mathématique bien connue associée à une clef cryptographique privée de l'expéditeur, permet de déterminer que cette valeur numérique a été créée à partir de la clef cryptographique privée de l'expéditeur. Les procédures mathématiques utilisées pour créer les signatures numériques sont basées sur le chiffrement de la clef publique. Appliquées à un message de données, ces procédures mathématiques opèrent une transformation du message de telle sorte qu'une personne disposant du message initial et de la clef publique de l'expéditeur peut déterminer avec exactitude : a) si la transformation a été opérée à l'aide de la clef privée correspondant à celle de l'expéditeur ; et b) si le message initial a été altéré une fois la transformation opérée ».
- Les signatures électroniques sécurisées reposant sur des signatures numériques sont classiquement basées sur la cryptologie asymétrique ou infrastructures à clé publique.

### 5.3.2 Signature électronique, signature numérique et certification dans le cadre des Lois types de la CNUDCI sur le commerce électronique, 1996 et la signature électronique, 2001

Les lois types sur le commerce électronique (1996) et la signature électronique (2001) de la CNUDCI visent à permettre et faciliter l'utilisation des signatures électroniques en établissant des critères de fiabilité technique pour l'équivalence entre ces signatures et les signatures manuscrites.

La CNUDCI distingue les signatures numériques, fondées sur un certificat numérique, des signatures électroniques, en rappelant que les règles uniformes sur les signatures électroniques reposent sur la neutralité technologique et ne devraient pas décourager l'utilisation d'autres techniques d'authentification. La loi type rappelle ainsi qu'il existe divers autres mécanismes, englobés, eux aussi, dans la notion plus large de « signature



électronique», qui pourraient être envisagées à l'instar de mécanismes d'authentification par dispositif biométrique fondé sur la signature manuscrite, utilisation de numéros d'identification personnels (codes PIN) ou signatures numérisées au-delà des seules signatures numériques s'appuyant sur la cryptologie à clé publique nécessitant des infrastructures à clé publique.

Toute technologie ou méthode qui permet de réaliser les fonctions juridiques d'identification et d'approbation du contenu de l'acte juridique (contrat) dont « la fiabilité est suffisante » est ainsi reconnue comme remplissant les exigences d'une signature dans le cadre de la loi type de 2001 de la CNUDCI, ce qui fournit une application plus large que celle transposée dans l'Acte additionnel de la CEDEAO qui limite le dispositif sécurisé garantissant la fiabilité de la signature électronique à un certificat numérique.

### 5.3.3 Vers le déploiement d'Infrastructure à clé publique dans les pays de la CEDEAO.

Plusieurs pays de la CEDEAO se sont engagés vers l'adoption d'une telle technologie, mais avec des degrés d'avancement divers et un taux d'utilisation présent ou à venir incertain par les acteurs potentiels du commerce électronique.

Le Bénin, le Cap-Vert, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Nigeria et le Sénégal ont mis en place des lois visant à encadrer la mise en place d'une ICP et des mécanismes accréditeurs des certifications numériques avec des degrés de mise en place diverses :

- La Côte d'Ivoire a procédé depuis août 2017 à l'agrément de trois prestataires de services de certifications électronique.
- L'Agence Nationale de Développement des Technologies de l'Information (NITDA) au Nigeria a annoncé avoir commencé les opérations de certification des signatures électroniques en juin 2021.
- Le Bénin a finalisé la partie technique en matière de développement et finalise à présent le marché des prestataires de services de confiance.
- La mise en place d'une ICP fait partie de l'agenda de cybersécurité du Ministère des Finances et du projet « e-Transform » au Ghana.
- Le Sénégal a préparé un projet d'Arrêté portant création et fixant les conditions de fonctionnement et d'organisation du Comité de Pilotage du projet de mise en place d'une Infrastructure nationale de gestion des clefs publiques.
- La Gambie a reconnu la mise en place d'une ICP qui est reconnue comme partie intégrante de la stratégie de cybersécurité nationale pour 2020-2024.

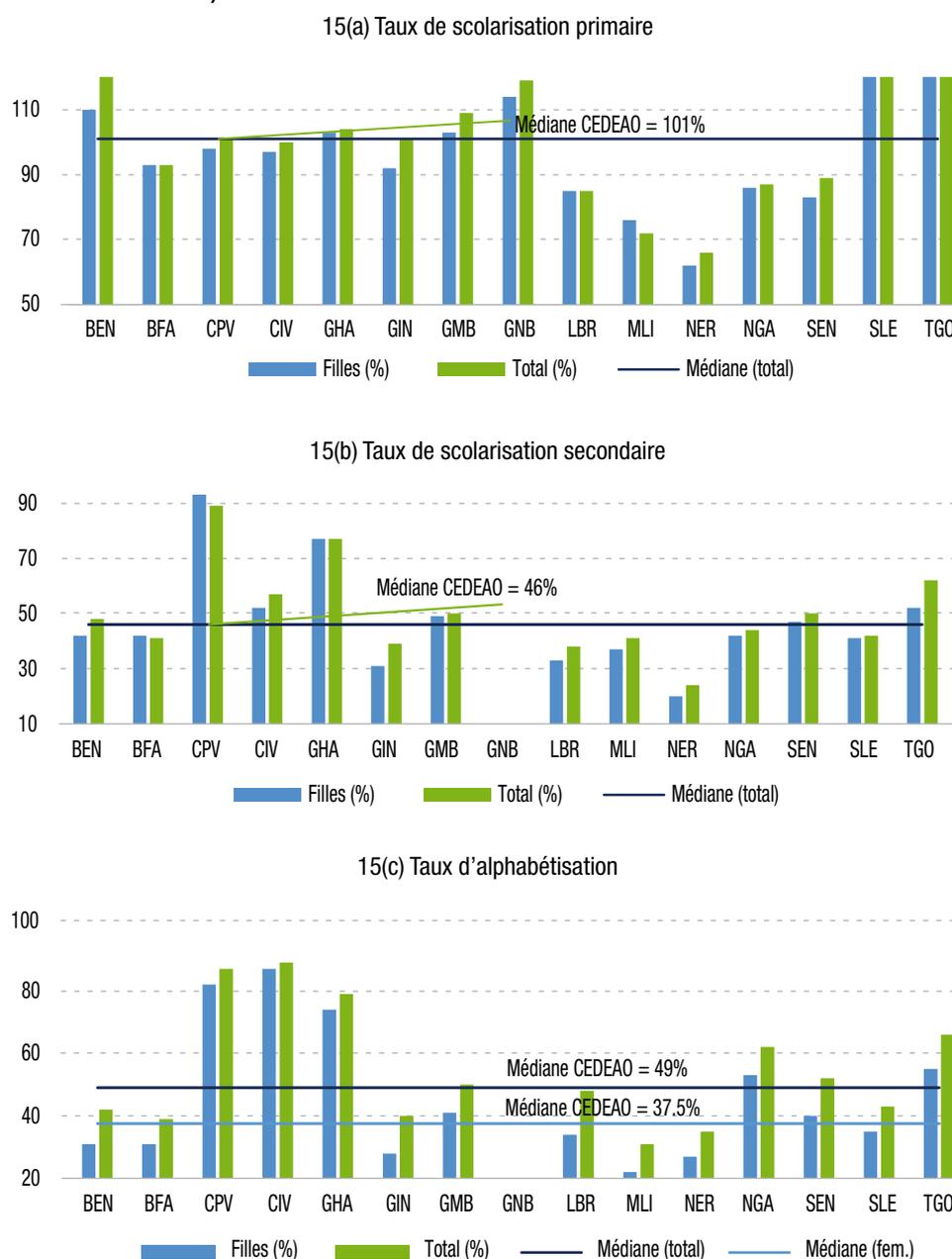


## 6. DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES POUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Le développement des qualifications requises pour le développement du commerce électronique est limité par le niveau global de développement du capital humain dans les pays de la CEDEAO. Il importe de faire un état des lieux de l'adéquation entre l'offre de formation existante et les besoins du marché en matière de qualifications liées au commerce électronique et à l'économie numérique :

- Le taux d'illettrisme est très élevé dans les pays de la CEDEAO : le taux médian d'alphabétisation est de 49 pourcent pour l'ensemble des pays et de 37 pourcent pour les femmes (voir figure 15).
- L'accès à l'éducation supérieure est marginal : le taux de scolarisation médian au-delà de l'éducation primaire est de 46 pourcent.
- De grandes disparités existent entre les hommes et femmes entrepreneurs dans le secteur du commerce électronique et très peu de femmes tentent de créer leur entreprise.
- La Commission de la CEDEAO a accordé une grande priorité aux compétences numériques des femmes et des jeunes de la région. En 2019, le Programme de la CEDEAO sur la promotion des compétences numériques et de l'entrepreneuriat numérique pour les jeunes a été lancé dans le but global de réduire la pauvreté, de créer un environnement propice à l'emploi et à la croissance économique grâce au renforcement des capacités des jeunes et au développement des compétences numériques. En particulier, ce programme vise à encourager et à soutenir les jeunes à remplir les exigences de l'emploi de demain et à devenir entrepreneurs. Le programme est mis en œuvre en partenariat avec la Banque africaine de développement et financé par la Fondation Bill et Melinda Gates, le programme a pris son envol en 2019 et vise à : i) doter les jeunes de compétences informatiques pratiques ; ii) soutenir la création d'un environnement (Smart centre) dans lequel les jeunes peuvent perfectionner leurs compétences en matière de TIC et de conception ; iii) promouvoir une culture de l'entrepreneuriat, l'innovation et la création d'emplois chez les jeunes ; iv) faciliter le développement économique par l'offre de jeunes entrepreneurs ; v) fournir un soutien aux écoles en matière de services d'apprentissage en ligne afin d'élargir l'accès aux possibilités d'éducation et de formation afin d'élargir le bassin de compétences nouvelles et nouvelles sur le marché du travail au fil du temps ; vi) libérer et améliorer les compétences entrepreneuriales féminines liées aux TIC par la promotion de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes dans toutes ses activités ; et vii) faciliter la prolifération des pôles technologiques et des accélérateurs.
- En outre, la Conférence des chefs d'État de la CEDEAO a créé en 2003 le Centre de la CEDEAO pour le développement de l'égalité des sexes (ECGD) pour, entre autres, mobiliser les femmes, les autonomiser et activer leur participation au processus d'intégration régionale. En 2019, l'ECGD, en partenariat avec le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) et la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE), avec le soutien financier de la BAD, a mis en place une plateforme numérique pour les femmes appelée « 50 millions de femmes africaines parlent ». La plate-forme numérique crée un espace pour améliorer les capacités des femmes entrepreneurs à réseauter et à partager des informations, et à accéder aux services financiers, à l'apprentissage entre pairs, à l'encadrement au sein des communautés, à accéder aux opportunités commerciales entre les zones urbaines et rurales et à faciliter les opportunités commerciales transfrontalières et transnationales.



Figure 15 Taux de scolarisation primaire et secondaire et taux d'alphabétisation (CEDEAO, 2010-2020)<sup>a, 21</sup>

<sup>a</sup> L'année de disponibilité par défaut était 2020 pour les taux de scolarisation primaire secondaire à l'exception des données du Cap-Vert (2019), du Liberia (2017 et 2015), du Mali (2018), du Niger (2019 et 2017), du Nigeria (2018) et des données de scolarisation secondaire de Guinée (2014, de Gambie (2010), de Sierra Leone (2017) et Togo (2017). Les données de Guinée-Bissau ne sont pas disponibles pour la scolarité secondaire ou pour l'alphabétisation. Les taux d'alphabétisation sont par défaut ceux de 2018, à l'exception du Cap-Vert (2015), de la Côte d'Ivoire (2019), de la Gambie (2015), du Liberia (2017), du Mali (2020) du Sénégal (2017) et du Togo (2019).

Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base des données de la Banque mondiale (2022).

<sup>21</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



La dimension transversale du commerce électronique et de l'économie numérique rend difficile la montée en puissance de pôles de compétence rassemblant toutes les qualifications requises :

- Gestion du projet dans sa composante métier
- Maîtrise des outils informatiques et numériques, et
- Construction d'un plan d'affaires

L'écart entre l'offre de formation et les besoins du marché sont parfois substantiels : il importe de faire un état des lieux de ces écarts pour identifier les manques et les besoins afin d'élargir et de préciser l'offre de formation, en formation initiale (université) comme en formation continue (incubateurs).

Il convient d'accompagner et de soutenir le réseau d'incubateurs naissants afin de soutenir l'émergence des acteurs du commerce électronique et de l'économie numérique.



## 7. ACCÈS AU FINANCEMENT

Le secteur du commerce électronique des pays de la CEDEAO est confronté à une double difficulté en matière d'accès au financement. D'une part, l'accès au financement est généralement difficile avec à la fois un taux de bancarisation et un taux de transformation des dépôts en crédit relativement faibles. D'autre part, le secteur des start-ups du numériques est typiquement confronté à des difficultés d'accès aux financements compte tenu de l'absence fréquente de collatéral dans ses activités.

Les start-ups technologiques d'Afrique de l'Ouest ont peu accès aux levées de fonds, à l'exception du Nigéria et, dans une moindre mesure, du Sénégal :

- Le palmarès des *100 start-ups africaines dans lesquelles investir*, établi par MyAfricanStartUp 100, avec notamment l'appui de la BAD, est constitué à 85 pourcent par des entreprises anglophones. Le Nigéria, le Kenya et l'Afrique du Sud occupent la moitié du palmarès 2019<sup>22</sup>. Le Sénégal est le premier pays francophone en nombre de start-up impliquées. Les secteurs des services financiers et des services aux entreprises sont largement majoritaires.
- Selon le fonds d'investissement Partech,<sup>23</sup> les pays de la CEDEAO représentent 29 pourcent des fonds investis en 2018 au profit de start-up tech, dont 26 pourcent pour le seul Nigéria. Le Sénégal (1,9 pourcent) est le premier État francophone et le septième du classement. Le Ghana (0,5 pourcent), le Mali (0,3 pourcent) et la Côte d'Ivoire (0,1 pourcent) sont les seuls autres pays de la CEDEAO intégrés à ce classement.
- Le Nigeria (26 pourcent), le Kenya (30 pourcent) et l'Afrique du Sud (21,5 pourcent) représentent à eux trois plus de 75 pourcent des fonds investis en 2018 au profit de start-up tech.
- Les start-ups du commerce en ligne n'accèdent que rarement à des financements et prêts bancaires compte tenu de leur activité qui se situe parfois à la frontière entre les secteurs formel et informel et du fait qu'elles manquent le plus souvent de collatéral ou de garanties.

<sup>22</sup> Les entreprises ont été sélectionnées sur la base du caractère innovant de leur technologie et de leur solution, avec un chiffre d'affaires en croissance et inférieur à un million d'euro par an depuis au moins deux ans, et un service d'envergure internationale.

<sup>23</sup> Les auteurs du rapport annuel du fonds d'investissement Partech ont comptabilisé uniquement les montants compris entre 200 000 et 100 millions de dollars pour des start-up de la tech dont le marché principal est en Afrique.



**Encadré 6 Le Sénégal adopte une loi pour les start-ups**

Le suivi de la mise en œuvre des eT Readies dans la région a permis de recenser des initiatives ambitieuses menées par un certain nombre de pays, qui méritent une attention particulière en vue de leur potentiel de reproduction au niveau régional. Au Sénégal, le projet de loi dédié aux start-up (dénommé Startup Act) adopté par le Parlement en décembre 2019 et promulgué par le président Macky Sall le 6 janvier 2020, est le résultat d'une coopération public-privé réussie impliquant les différentes parties prenantes de l'écosystème de l'innovation. Cette nouvelle législation permet au gouvernement sénégalais de prendre des mesures fiscales et administratives, ouvre l'accès à des mesures de facilitation de financement et de soutien aux entreprises et crée des conditions plus favorables à l'accès aux marchés publics. La loi sur la création d'entreprises au Sénégal s'est accompagnée d'une mesure dans la Loi de finances de 2020 prévoyant des exonérations fiscales pour les trois premières années et la réduction des frais d'enregistrement des entreprises pour les start-ups. La loi sur les start-ups contribuera également à favoriser la coopération politique, car un décret doit être promulgué pour la création d'une commission d'évaluation des start-ups servant de plateforme de coopération public-privé pour les questions d'innovation. Un écosystème numérique florissant et une infrastructure de soutien aux start-ups sont essentiels pour alimenter la création et la croissance des entreprises de commerce électronique. Des instruments tels que la StartUp Act sont bien accueillis par le secteur privé du commerce électronique, car ils ouvrent la voie à différentes formes de soutien, notamment des mesures financières et des partenariats public-privé. Cette initiative législative au Sénégal a été la première du genre en Afrique subsaharienne, après que la Tunisie a ouvert la voie à de telles initiatives sur le continent africain. D'autres pays d'Afrique de l'Ouest avancent dans le même sens, comme le Ghana et le Mali. D'après le eT Ready du Mali, un projet de loi Startup Act a été adopté par le Conseil des ministres et attend l'approbation du Parlement.

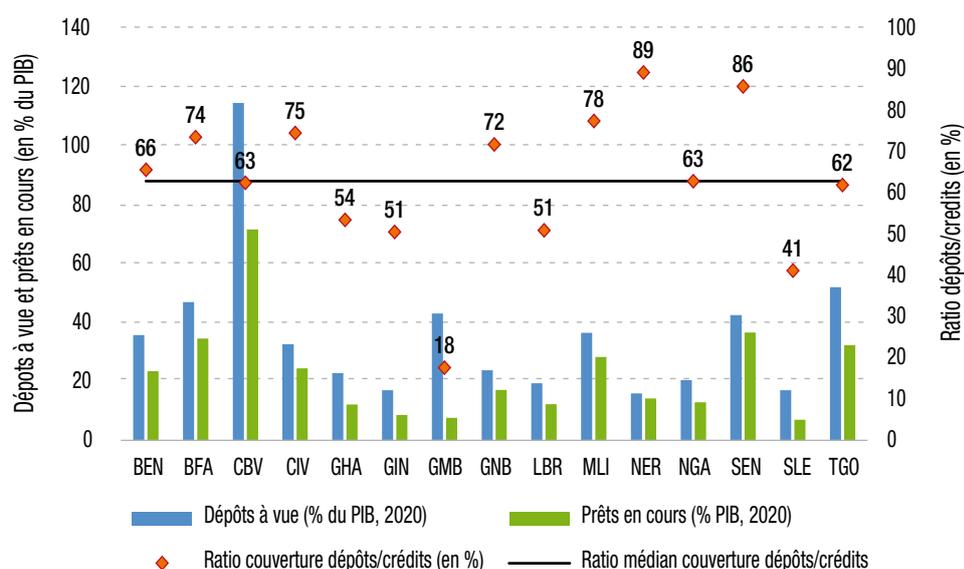
Source : CNUCED



La faible bancarisation des économies de la CEDEAO ne fait qu'exacerber les difficultés rencontrées par les acteurs de l'économie numérique à accéder aux institutions de crédit et les banques commerciales se cantonnent par ailleurs à un rôle de banque de dépôt, avec une activité de financement de l'activité extrêmement limitée. Le taux médian de transformation de dépôt en crédit est ainsi de 63 pourcent pour la CEDEAO (voir la figure 16).

Les responsables des start-ups du numérique et plus précisément les acteurs du commerce en ligne souffrent globalement d'un défaut de compétences en termes de gestion de projet ainsi qu'en gestion et comptabilité, notamment la construction d'un plan d'affaires et une stratégie de marketing permettant de démontrer aux institutions de crédit la validité de leur projet.

**Figure 16 Financement de l'activité par les banques : ratios prêts en cours/dépôts à vue, en pourcentage (CEDEAO, 2020)<sup>24</sup>**



Les données font référence à l'année 2020, excepté pour le Ghana (2018).

Sources : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après la base de données de la BCEAO (2021), BCV (2021), BCRG (2021), BOG (2019), du FMI (Financial Access Survey).

<sup>24</sup> Voir l'annexe de la norme internationale à trois lettres pour les codes de pays (ISO 3166).



## CONCLUSION : PERSPECTIVE EN VUE D'UNE STRATÉGIE RÉGIONALE DE COMMERCE ÉLECTRONIQUE DANS LA CEDEAO

La demande et l'engagement en faveur du commerce électronique est partagée, encouragée et promue par l'ensemble des pays de la CEDEAO au travers de l'adoption quasiment généralisée d'agendas ou de stratégies digitales ou numériques. Des écosystèmes numériques émergent et se développent dans l'ensemble des États membres, à des niveaux différents selon les pays autour du commerce électronique, ou au travers du développement de l'économie numérique ou encore de solutions de paiements dématérialisés.

Les problématiques sont pour la plupart partagées entre les pays de la CEDEAO, à des intensités certes différentes, à commencer par l'accès à l'Internet à haut débit qui dépend de l'étendue et de la fiabilité des infrastructures TIC, tant au niveau de la dorsale que du maillage et de l'accès au dernier kilomètre. Ces difficultés d'accès sont de surcroît renforcées par l'inégal accès à l'électricité, notamment en zone rurale. Le commerce électronique repose également largement sur la fiabilité de la logistique. Or, les services de livraison sont généralement insuffisants, en lien avec la qualité des services postaux, des infrastructures routières et des problématiques d'adressage. La dématérialisation des paiements, la définition et l'application d'un cadre juridique permettant de sécuriser les différents intervenants de la chaîne logistique du commerce électronique constituent également des enjeux majeurs.

Ces difficultés ou défis majeurs devront être surmontés afin que le commerce électronique ne reste pas limité aux seules populations les plus aisées en zone urbaine des pays les plus avancés, ce qui ne serait ni juste ni efficace, et qu'il puisse répondre à la vision des Gouvernements d'être facteur de promotion de l'emploi et des petits exportateurs, de l'inclusion sociale et de la diversification des économies.

Fondamentalement transversale par les problématiques rencontrées, comme illustré par la revue des sept piliers, la stratégie du commerce électronique ne saurait naturellement pour autant être déclinée en une stratégie pour chacun des piliers. Il convient à l'inverse de s'appuyer sur les forces et les faiblesses recensées par cette évaluation régionale pour dégager les opportunités et champs d'intervention permettant de s'engager dans une vision ambitieuse, mais raisonnable et réaliste de la stratégie du commerce électronique de la CEDEAO. Cette stratégie pourrait se décliner autour de quatre orientations qui ressortent comme autant de réponses à des besoins mis en évidence au cours de cette évaluation régionale. Ces orientations sont déclinées dans l'encadré 7.



### **Encadré 7 Orientations pour la préparation de la stratégie de la Commission de la CEDEAO pour le commerce électronique**

#### **Orientation 1 : Renforcer et coordonner l'action des Directions du commerce électronique des États membres afin de faire du commerce électronique une stratégie industrielle.**

L'analyse des stratégies et cadres de gouvernance mis en place reflète une orientation largement orientée sur le développement des infrastructures TIC avec des stratégies le plus souvent portées par les ministères et agences techniques en charge des télécommunications et des infrastructures. Si cela reflète les défis et priorités rencontrés actuellement sur le chemin de la digitalisation par les économies de la CEDEAO, il convient à présent de s'attacher également aux aspects « métiers » du commerce électronique au travers de politiques industrielles sectorielles d'accompagnement, le seul développement des infrastructures TIC ne pouvant naturellement pas répondre par exemple à l'objectif de diversification de l'économie qui est avant tout la résultante d'un projet industriel. Le renforcement de la composante métier implique un engagement plus fort des Ministères et Directions du commerce au côté des Agences et Ministères en charge des infrastructures et de la technologie.

#### **Orientation 2 : Favoriser la confiance et l'adhésion des utilisateurs potentiels du commerce électronique en s'attachant à l'harmonisation et à la mise à jour du cadre légal.**

Le cadre légal de la CEDEAO (Acte additionnel), n'est que partiellement et diversement adopté par l'ensemble des États membres et ne peut couvrir l'ensemble des problématiques qui ont pu émerger depuis sa rédaction (2010). Il doit être harmonisé, mis à jour et complété en fixant un cadre conduisant à une définition précise et harmonieuse du commerce électronique sur laquelle porte parfois une confusion, en intégrant certains éléments manquants à l'instar, par exemple, du cadre légal des paiements électroniques et en revoyant la problématique des signatures électroniques et de leur certification, fondamental pour générer la confiance nécessaire au développement du commerce électronique, mais qui n'a été que très peu adopté dans le contexte des pays d'Afrique de l'Ouest de la CEDEAO.

#### **Orientation 3 : Suivre et piloter le secteur du commerce électronique.**

Tandis que des statistiques sont fournies sur la pénétration de l'Internet ou les types de transactions électroniques par les agences de régulation en charge de l'aspect technologique des télécommunications ou par certaines Banques centrales, il n'existe pas de statistiques sur les transactions de commerce électronique dans la région de la CEDEAO, ce qui contribue à la méconnaissance relative du secteur. La création d'une instance supranationale en charge du suivi du commerce électronique constituerait de plus un cadre pour soutenir les pays quant à l'application de la réglementation, ainsi que pour centraliser et diffuser l'ensemble des opérateurs accrédités, et faire un suivi des initiatives et programmes contribuant à améliorer la situation des prérequis.

#### **Orientation 4 : Adapter le cadre stratégique aux objectifs et aux acteurs visés.**

La double fracture numérique au sein des pays de la CEDEAO et les développements inégaux recensés tout au long de ce diagnostic soulignent le besoin d'adapter les stratégies envisagées aux objectifs et aux acteurs visés en priorité. Dans un environnement aussi transversal et pluridimensionnel que celui du commerce électronique, il est évident que les enjeux sont passablement différents selon que l'on vise en priorité les petits producteurs ruraux ou les populations urbaines, le commerce transfrontalier et le secteur exportateur ou le commerce local, ou encore que l'on s'attache à l'accompagnement de petits producteurs du secteur informel vers la formalisation du secteur informel ou à la diversification de l'économie. La stratégie du commerce électronique devra être déclinée en plusieurs objectifs stratégiques définis par ses parties prenantes comme prioritaires.



## BIBLIOGRAPHIE

### Documents

Abeler, J. and S. Jäger. Complex tax incentives. *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 7, No. 3 (2015), pp. 1–28.

Alliance for Affordable Internet (A4AI). When the People Talk: Understanding the Impact of Taxation in the ICT sector in Benin (March 2019). Available at [www.a4ai.org](http://www.a4ai.org). [https://1e8q3q16vyc81g8l3h3md6q5f5e-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/03/A4AI\\_Benin-Tax-Report\\_Screen\\_AW.pdf](https://1e8q3q16vyc81g8l3h3md6q5f5e-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/03/A4AI_Benin-Tax-Report_Screen_AW.pdf).

Autorité de Régulation des Communications Électroniques, des Postes et de la Distribution de la Presse (ARCEP) Benin. *Public Activity Report* (2020).

Autorité de Régulation des Communications Électroniques, des Postes et de la Distribution de la Presse (ARCEP) Niger. *Public Activity Report* (2020).

L'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI). *Public Activity Report* (2020).

Central Bank of West African States (BCEAO). *Annual Report on the Situation of Financial Inclusion in the WAEMU during the Year 2017* (2018).

\_\_\_\_\_. *Compendium of legal and regulatory texts governing banking and financial activity in the WAEMU* (Chapter VI, Regulation on payment systems and means), 2018.

\_\_\_\_\_. *Annual Report*. Annex 4, State of financial services via mobile telephony in the WAEMU in 2020.

\_\_\_\_\_. *Directory of banks and financial institutions of WAMU* (2021).

International Monetary Fund (IMF). *Financial Access Survey* (2019).

International Telecommunication Union (ITU). *Report: Measuring the Information Society* (2017).

\_\_\_\_\_. *Report: Measuring the Information Society* (2018).

*Economic Impact of Broadband in LDCs, LLDCs and SIDS. An empirical study* (2019).

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). *Consumer Protection in E-commerce: OECD Recommendation* (Paris, 2016).

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) and International Monetary Fund (IMF). *Progress report on tax certainty* (Paris, 2019).

Rota-Graziosi, G. and F. Sawadogo. The tax burden on mobile network operators in Africa, forthcoming in *Telecommunications Policy* (2022).

United Nations Capital Development Fund (UNCDF). *Report of the Annual Survey of Digital Financial Service Providers* (several years).

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). *United Nations Guidelines for Consumer Protection* (UNCT AD/DITC/CPLP/MISC/2016/1) (2016).

\_\_\_\_\_. *Donor Support to the Digital Economy in Developing Countries: A 2018 Survey of Public and Private Organizations*. UNCTAD Technical Notes on ICT for Development No. 13 (March 2019).



\_\_\_\_\_ *Digital Economy Report* (2021).

United Nations Department of Economic and Social Affairs (DESA). *United Nations EGovernment Survey* (2020).

Universal Postal Union (UPU). *Postal Development Report 2018. Evaluation of a fundamental infrastructure for sustainable development* (April 2018).

\_\_\_\_\_ *Postal Development Report 2021. Perspectives on the Performance of Postal Operators Worldwide* (October 2021).

World Bank. *Connecting to Compete 2018: Trade Logistics in the Global Economy* (2018).

\_\_\_\_\_ *World Development Indicators* (2022)

World Customs Organization (WCO). *Doing Business: The Cross-Border Trade Indicator and Related Customs Issues*. Research Paper No. 44 (May 2018).

## Sites Web

Organisations régionales :

BCEAO ([www.bceao.int](http://www.bceao.int)),

UEMOA ([www.uemoa.int](http://www.uemoa.int))

Organisations internationales :

eTrade for all [etradeforall.org](http://etradeforall.org)

CNUCED <https://unctad.org/>

UPU <https://www.upu.int/fr/Accueil>,

ITU <https://www.itu.int/fr/Pages/default.aspx>,

Banque mondiale <https://www.worldbank.org/en/home>,

FMI <https://www.imf.org/en/Home>,

OMC <https://www.wto.org/>



## Liste des évaluations de l'État de préparation au commerce électronique publiées par la CNUCED

Kenya: *eTrade Readiness Assessment* (June 2022) Jordan: *eTrade Readiness Assessment* (février 2022).

Tunisie : *Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique* (février 2022).

Côte d'Ivoire : *Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique* (février 2021).

Iraq: *eTrade Readiness Assessment* (novembre 2020).

UEMOA : *Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (novembre 2020).

Niger : *Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (mai 2020).

Bénin : *Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (mai 2020).

United Republic of Tanzania: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (avril 2020).

Mali : *Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (décembre 2019).

Malawi: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (décembre 2019).

Kiribati: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (octobre 2019).

Tuvalu: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (octobre 2019).

Lesotho: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (mars 2019).

Bangladesh: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (mars 2019).

Islamic Republic of Afghanistan: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (mars 2019).

Madagascar : *Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (janvier 2019).

Zambia: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (décembre 2018).

Uganda: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (décembre 2018).

Burkina Faso : *Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (septembre 2018).

République du Togo : *Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (septembre 2018).

Solomon Islands: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (juillet 2018).

Republic of Vanuatu: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (juillet 2018).

République du Sénégal : *Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (juillet 2018).

Lao People's Democratic Republic: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (April 2018).

Liberia: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (avril 2018).

Myanmar: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (avril 2018).

Nepal: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (décembre 2017).

Samoa: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (octobre 2017).

Bhutan: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (avril 2017).

Cambodia: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (avril 2017).

Et : <https://unctad.org/topic/ecommerce-and-digital-economy/etrade-readiness-assessments-of-LDCs.aspx>



## ANNEXE

### Codes de pays standard internationaux

Code de pays ALPHA ISO à 3 chiffres	
Valeur du code	Définition
BEN	Bénin
BFA	Burkina Faso
CPV	Cap-Vert
CIV	Côte d'Ivoire
GMB	Gambie
GHA	Ghana
GIN	Guinée
GNB	Guinée-Bissau
LBR	Libéria
MLI	Mali
NER	Niger
NGA	Nigéria
SEN	Sénégal
SLE	Sierra Leone
TGO	Togo



