

Accord Commercial Régional Approfondi Comme Moteur des Chaînes de Valeur Mondiales en Afrique : Le Cas de la Région de la Cedeao

Afi Balaki
et
Essotanam Mamba

Documents de travail GVC-006

AFRICAN ECONOMIC RESEARCH CONSORTIUM
CONSORTIUM POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE

*Apporter de la rigueur et des éléments de preuve à
l'élaboration des politiques économiques en Afrique*

Accord Commercial Régional Approfondi Comme Moteur des Chaînes de Valeur Mondiales en Afrique : Le Cas de la Région de la Cedeao

Par

Afi Balaki

Département d'économie, Université de Kara, Togo

et

Essotanam Mamba

Département d'économie, Université de Kara, Togo

&

Département d'économie, Université de Lomé, Togo

CREA Document de Travail GVC-006

Consortium pour la Recherche Economique en Afrique, Nairobi

Octobre 2022

CETTE ÉTUDE DE RECHERCHE a été rendue possible grâce à une subvention du Consortium pour la Recherche Economique en Afrique. Toutefois, les conclusions, opinions et recommandations sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Consortium, de ses membres individuels ou du Secrétariat du CREA.

Publié par : Le Consortium pour la Recherche Economique en Afrique
B.P. 62882 - City Square
Nairobi 00200, Kenya

© 2022, Consortium pour la Recherche Economique en Afrique.

Table des matières

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations et acronymes

Résumé

1.	Introduction	1
2.	Brève revue de la littérature	3
3.	Faits stylisés	6
4.	Approche empirique	16
5.	Données et quelques tests préliminaires	19
6.	Résultats et discussion	21
7.	Conclusion	27
	Remarques	29
	Références	30
	Annexe	33

Liste des tableaux

1.	Structure de la CEDEAO-CET	6
2.	Évolution des indices des chaînes de valeur mondiales (en tant que part des exportations brutes) dans la CEDEAO (1996-2018)	13
3.	Définition des variables et statistiques descriptives	20
4.	IPCR comme moteur de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont (FVAI, DVAI, DVXI), modèle 1	22
5.	IPCR comme moteur de la participation aux CVM en amont (FVAI)	23
6.	IPCR comme moteur de la valeur ajoutée domestique totale (DVAI)	25
7.	IPCR comme moteur de l'exportation de la valeur ajoutée domestique, DVXI, (participation à la CVM en amont).	26
A1.	Test de corrélation et de multicollinéarité (test des facteurs d'inflation de la variation), tests	33
A2.	Test de stationnarité	33

Liste des figures

1.	Évolution des moyennes du nombre cumulatif des protocoles et conventions ratifiés et signés, de leur ratio, et de la lutte contre la corruption dans la CEDEAO (1996-2018).	9
2.	Évolution des scores de facilitation des échanges dans la CEDEAO (Afrique de l'Ouest) et dans certaines régions du monde avec le nombre de pays (2015, 2017, 2019 et 2021).	11
3.	Évolution de la première et des cinq dernières moyennes des indices des CVM par pays (% des exportations brutes) pour la période 1996-2018 dans les pays de la CEDEAO.	14
4.	Corrélation entre les moyennes des indices IPCR (% des PCS) et des indices CVM (% des exportations brutes), 1996-2018	15

Liste des abréviations et acronymes

2SLS	Moindres carrés à deux étages
AfCFTA	Zone de libre-échange continentale africaine
CET	Tarif extérieur commun
CU	Union douanière
CUEIA	Accord sur l'union douanière et l'intégration économique
DVA	Valeur Ajoutée Nationale
DVAI	Indicateur de valeur ajoutée intérieure
DVX	Exportations nationales à valeur ajoutée
DVXI	Indicateur de valeur ajoutée des exportations nationales
EAC	Communauté d'Afrique de l'Est
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
ECOWIP	Politique d'investissement de la CEDEAO
EIA	Accord d'intégration économique
APE	Accord de partenariat économique
ERCPF	Cadre régional de la politique de concurrence de la CEDEAO
ETLS	Programme de libéralisation du commerce de la CEDEAO
EUDF	Fonds de développement de l'Union européenne
FDI	Investissement direct étranger
FTAs	Accords de libre-échange
FTAEIA	Accord de libre-échange et d'intégration économique
FVA	Valeur ajoutée étrangère
FVAI	Indicateur de valeur ajoutée étrangère
PIB	Produit intérieur brut
GMM	Méthode généralisée des moments
GVCs	Chaînes de valeur mondiales
GVCIs	Indicateurs de chaînes de valeur mondiales
TIC	Technologie de l'information et des communications

IPCR	Indice des protocoles et des conventions ratifiées
IPRs	Droits de propriété intellectuelle
IV	Variables instrumentales
NTB	Barrières non tarifaires
OLS	Moindres carrés ordinaires
PCR	Protocoles et Conventions Ratifiés
PCSs	Protocoles et conventions signés
PPML	Pseudo maximum de vraisemblance de Poisson
PSA	Accord sur le champ d'application partiel
PSAEIA	Accord sur le champ d'application partiel et accord d'intégration économique
PTAs	Accords commerciaux préférentiels
QMLE	Estimation par quasi-maximum de vraisemblance
RECs	Communautés économiques régionales
REI	Intégration économique régionale
RoOs	Règles d'origine
RTA	Accord commercial régional
SPS	Mesures sanitaires et phytosanitaires
SSA	Afrique sub-saharienne
TBs - Barrières tarifaires	
OTC	Obstacles techniques au commerce
TiVA	Commerce en valeur ajoutée
CNUCED	Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement
VIFs	Facteurs d'inflation de la variation
WACOMP	Programme de Compétitivité de l'Afrique de l'Ouest
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
WDI	Indicateurs de développement mondial
WEF	Forum économique mondial
WGI	Indicateurs de gouvernance mondiale
OMC	Organisation mondiale du commerce

Résumé

Cette étude examine les effets des accords commerciaux régionaux approfondis (ACR) sur les chaînes de valeur mondiales (CVM) pour 11 pays de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) sur la période 1996-2018 en appliquant la technique de régression logit fractionnelle. Les chaînes de valeur mondiales sont calculées en tant que parts de la valeur ajoutée étrangère (VAE), de la valeur ajoutée nationale (VAD) et des exportations de VAD (VAD) dans les exportations brutes. Contrairement aux travaux précédents qui utilisent souvent la variable binaire, l'approfondissement de l'ACR est mesuré par un nouvel indicateur continu, le rapport entre le nombre cumulatif de protocoles et conventions ratifiés et le nombre cumulatif de protocoles et conventions signés. Deuxièmement, la présente étude analyse le contrôle de la corruption en tant que canal par lequel l'approfondissement de l'ACR influence les chaînes de valeur mondiales. Les résultats révèlent que l'approfondissement de l'ACR augmente significativement la FVA alors qu'il réduit la DVA, mais seulement au niveau de 10% et les résultats deviennent non significatifs avec l'inclusion de variables de contrôle. En outre, nos résultats indiquent l'existence d'une relation de complémentarité entre l'approfondissement de l'ACR et le contrôle de la corruption dans le modèle DVX. Les gouvernements de la CEDEAO devraient poursuivre la ratification des protocoles et des conventions et la lutte contre la corruption pour tirer parti de l'intégration profonde en termes de participation aux chaînes de valeur mondiales.

Mots clés : *Accord commercial régional approfondi ; Chaînes de valeur mondiales ; CEDEAO ; Régression logit fractionnelle ; Données de panel.*

Codes de classification JEL : *C26 ; F1.*

1. Introduction

Les chaînes de valeur mondiales (CVM), élément central de l'examen de la production internationale, représentent des processus de production fragmentés et géographiquement dispersés où différentes étapes de la production sont situées dans différentes économies. La littérature économique établit le lien entre les accords commerciaux préférentiels (ACP), y compris les accords commerciaux régionaux (ACR) ou les accords de libre-échange (ALE) ou les unions douanières, et les chaînes de valeur mondiales (Osnago et al., 2019 ; Laget et al., 2020 ; Fontagné & Santoni, 2021 ; Sanguinet et al., 2021 ; Zhang et al., 2021). La participation aux chaînes de valeur mondiales est généralement analysée en termes de participation en amont (valeur ajoutée nationale, VAD, incorporée dans les exportations) et/ou de participation en aval (valeur ajoutée étrangère, VAE, incorporée dans les exportations). La littérature théorique suggère que les APE stimulent les CVM en réduisant les coûts commerciaux et en augmentant la facilitation des échanges. Mais Orefice et Rocha (2014), Osnago et al. (2017), Boffa et al. (2019) distinguent les APE traditionnels des APE approfondis. Les APE traditionnels augmentent l'accès au marché en réduisant les barrières tarifaires (TB) et d'autres mesures frontalières, tandis que les APE approfondis vont au-delà d'une réduction des TB et incluent des dispositions (telles que des dispositions relatives à l'investissement, à la lutte contre la corruption et à la politique de concurrence) qui couvrent un grand nombre de mesures non tarifaires, tant à la frontière que derrière la frontière.

En outre, les ACR approfondis stimulent l'intégration avec les États non membres parce que les réformes derrière les frontières se produisent dans des domaines où il est difficile de faire une distinction entre les partenaires commerciaux, ce qui profite également aux économies qui ne sont pas signataires de l'accord (Boffa et al., 2019). Ils postulent que les formes profondes d'intégration, spécifiquement les ACR approfondis, à travers l'harmonisation des politiques commerciales, favorisent à la fois la DVA et la FVA. Certaines études empiriques récentes (Obasaju et al. 2019, 2021 ; Sanguinet et al., 2021) trouvent l'effet non significatif de l'intégration économique régionale, REI, (également appelée ACR comme mentionné par Rauschendorfer et Twum, 2021) sur les CVM (participation en avant et en arrière). D'autres travaux indiquent que les APE ou les intégrations économiques augmentent les réseaux de production internationaux (Hayakawa et Yamashita, 2011 ; Orefice et Rocha, 2014 ; Blyde et al., 2015) et les CVM (Boffa et al., 2019 ; Zhang et al., 2021). Ces résultats

dépendent de la mesure des variables d'intérêt (TA ou GVC), de la zone d'étude et des techniques d'estimation utilisées (Boffa et al., 2019 ; Laget et al., 2020...).

L'intérêt de cette étude est d'examiner l'effet d'un ACR approfondi sur les CVM dans la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). La CEDEAO, créée le 28 mai 1975, vise à promouvoir l'intégration économique des États membres. Dans cette optique, le programme de libéralisation des échanges de la CEDEAO (ETLS) a été institué en 1979. Le programme était initialement axé sur les produits agricoles, artisanaux et non transformés, avant d'être élargi en 1990 pour couvrir les produits transformés et industriels. La mise en œuvre de l'ETLS est guidée par les protocoles et conventions de la CEDEAO, en particulier ceux relatifs aux règles d'origine. D'autres comprennent ceux sur la libre circulation des personnes, des biens et des transports. Le tarif extérieur commun (TEC) de la CEDEAO est entré en vigueur le 1er janvier 2015. Les trois critères d'admission des produits dans le ETLS comprennent, (i) un contenu local d'au moins 60% des produits (ii) une valeur ajoutée d'au moins 30% pour les produits, et (iii) un changement de position tarifaire (reflété dans le code HS). L'approfondissement du contenu de l'ETLS et sa mise en œuvre, notamment à travers les protocoles et conventions ratifiés ou le rapport entre les protocoles et conventions ratifiés (PCR) et les protocoles et conventions signés (PCS), peuvent être utilisés pour mieux apprécier l'approfondissement de l'ACR dans la région de la CEDEAO. La question fondamentale est la suivante : la région de la CEDEAO, en tant qu'ACR approfondi, est-elle un moteur pour les CVM ? Cette question peut être divisée en trois sous-questions : Quel est l'effet de l'ACR approfondi sur la FVA (lien en amont) ? Quel est l'effet de l'ACR approfondi sur la DVA (DVA totale ; exportations de DVA, liens en amont) ? Le contrôle de la corruption est-il un canal par lequel l'ACR approfondi influence les CVM ?

La présente étude est étroitement liée à la littérature sur les effets des accords de partenariat économique sur les chaînes de valeur mondiales. Mais, cette étude contribue à la littérature de deux manières. Premièrement, cette étude applique un nouvel indicateur continu relatif à la mise en œuvre de l'ETLS pour saisir l'effet d'un ACR approfondi sur les CVM, et non sur les performances commerciales. Mamba et Balaki (2021) ont utilisé un indicateur similaire pour étudier son effet sur le commerce (exportations et importations). Deuxièmement, ce document va au-delà des travaux précédents en examinant le canal (contrôle de la corruption) par lequel l'ACR agit sur les CVM.

L'objectif général de cette étude est d'examiner les effets d'un ACR approfondi sur les chaînes de valeur mondiales dans la CEDEAO.

Le reste de ce document est structuré comme suit. La section 2 présente une brève revue de la littérature, tandis que la section 3 expose les faits stylisés. La section 4 est consacrée à l'approche empirique, tandis que la section 5 décrit les données. La section 6 présente les résultats et la section 7 tire la conclusion de l'étude.

2. Brève revue de la littérature

Il existe une littérature de plus en plus abondante sur le lien entre les formes d'intégration profonde et les CVM. Lawrence (1996) est cité comme étant la première étude à avoir mis en évidence le lien entre l'intégration approfondie et les chaînes de valeur mondiales. Cette étude est suivie de celles d'Antràs et Staiger (2012) et d'Orefice et Rocha (2014). Cependant, d'un point de vue politique, les accords commerciaux bilatéraux augmentent en nombre et s'approfondissent en termes de contenu (Ruta, 2017 ; Maggi et Ossa, 2020). Selon la littérature économique, les accords commerciaux et les chaînes de valeur mondiales peuvent aller dans les deux sens. Si les accords commerciaux sont importants pour les chaînes de valeur mondiales, ces dernières génèrent de nouvelles formes d'effets politiques transfrontaliers que seuls des accords commerciaux approfondis peuvent résoudre. Les accords commerciaux préférentiels approfondis comprennent des dispositions régissant les obstacles techniques au commerce (OTC), les mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS), les règles relatives à l'investissement et à la protection des droits de propriété intellectuelle (DPI), les dispositions relatives à la lutte contre la corruption, la politique de concurrence et les normes du travail (Orefice et Rocha, 2014 ; Osnago et al., 2017), qui vont au-delà des obligations de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Cela suggère que les accords commerciaux approfondis peuvent accroître les CVM par la réduction des problèmes de crédibilité auxquels les États peuvent être confrontés derrière leurs mesures frontalières, les investissements et les améliorations de la gouvernance via un large éventail de disciplines et la coordination des réglementations nationales (Zhang et al., 2021) et l'augmentation des retombées technologiques internationales (Jinji et al., 2019). Les activités en amont exigent davantage la protection des investissements et des IPR, et concernent principalement la transformation et l'assemblage d'intrants étrangers et l'exportation des produits qui en résultent, tandis que le développement d'activités en aval, le contrôle du processus de production en plus de la protection des investissements et des IPR, nécessite davantage de coordination politique (Boffa et al., 2019).

L'ACR approfondi tend à couvrir un large éventail de disciplines (Blyde et al., 2015) qui sont pertinentes pour la gouvernance, en particulier le contrôle de la corruption (Al-Marhubi, 2005). Cela n'est pas surprenant car l'ETLS comprend un protocole A/P3/12/01 sur la lutte contre la corruption signée à Dakar le 21 décembre 2001. Cela suggère que l'intégration approfondie, par la mise en œuvre du protocole sur la lutte

contre la corruption, est susceptible de promouvoir le contrôle de la corruption. Certaines études récentes analysent la relation entre l'intégration commerciale (ouverture) et la gouvernance, notamment la corruption (Anderson & Marcouiller, 2002 ; Al-Marhubi, 2005 ; Levchenko, 2007, 2012 ; Mamba, 2021). L'harmonisation des politiques et des institutions peut aider les États à surmonter les faiblesses de la gouvernance en augmentant la crédibilité et la légitimité de la politique et des institutions nationales (Al-Marhubi, 2005). Il est largement admis qu'une plus grande intégration améliorera la qualité de la gouvernance par divers moyens, notamment en réduisant les rentes (une plus grande concurrence sur les marchés de produits réduit les rentes), en créant des groupes d'intérêt pour la réforme et en induisant une spécialisation dans les secteurs qui exigent une bonne gouvernance (Levchenko, 2012). Tous ces facteurs favorisent le commerce, en particulier les CVM dans le domaine commercial.

Réciproquement, la bonne gouvernance améliore les flux commerciaux, en particulier les CVM dans le commerce en réduisant les coûts commerciaux et les barrières commerciales informelles et en conduisant à une intégration approfondie. En se basant sur certains indices institutionnels du Forum économique mondial (WEF), Anderson et Marcouiller (2002) suggèrent que la qualité des institutions peut servir de proxy pour les barrières commerciales traditionnelles. Pour ces auteurs, des institutions inadéquates limitent le commerce autant que les tarifs, alors que la corrélation entre les mesures institutionnelles et les barrières non tarifaires (BNT) est faible. La bonne gouvernance conduit à une plus grande intégration et à des flux commerciaux plus importants, notamment les CVM dans le commerce, en facilitant les contrats, en réduisant les pots-de-vin exigés par les douaniers et l'incertitude associée au commerce, en augmentant les investissements, la productivité et la transparence (Anderson & Marcouiller, 2002).¹ La relation entre l'ouverture et la gouvernance peut être le résultat de l'augmentation potentielle des coûts associés à une plus grande intégration.

Certaines études empiriques ont examiné l'effet de l'intégration approfondie sur les CVM en utilisant le cadre de gravité. Blyde et Faggioni (2017) étudient la relation entre l'ACR (variable muette de la ZLE) et la FVA en utilisant le modèle de gravité pour 126 pays. Les résultats indiquent que l'ALE augmente les CVM, mais que le cumul diagonal a un effet négatif significatif sur les CVM. Boffa et al. (2019) explorent l'effet des accords commerciaux approfondis sur les chaînes de valeur mondiales (DVA et FVA) en utilisant le cadre standard du modèle de gravité. En appliquant les techniques des moindres carrés ordinaires (MCO) et de la pseudo-vraisemblance maximale de Poisson (PPML), ils concluent que les ACR approfondis ont un effet plus important sur les CVM que les autres formes d'intégration telles que les ACR peu profonds et les traités bilatéraux d'investissement. Zhang et al. (2021) explorent les effets de promotion des exportations des ALE sur le commerce des CVM des États membres sur la période 2000-2014 dans le cadre d'un modèle de gravité. Les résultats empiriques suggèrent que les ALE approfondis stimulent de manière significative à la fois le commerce total et les exportations de FVA entre les États membres. En outre, Zhang et

al. (2021) démontrent que les écarts entre les niveaux de développement économique des membres de la ZLE et les structures de la ZLE peuvent tous deux entraîner des effets asymétriques et hétérogènes sur leurs exportations de la ZLE. Laget et al. (2020) ont trouvé un effet d'hétérogénéité des APE profonds sur les CVM.

D'autres travaux explorent le cadre de non-gravité. Ces études utilisent une part intra-régionale des importations intermédiaires en tant que part des importations intermédiaires totales pour saisir les effets de l'intégration économique régionale (REI) ou de l'ACR. Kowalski et al. (2015) analysent les effets d'un noyau de facteurs liés à la politique de commerce et d'investissement, y compris la couverture ACR des importations et exportations de produits intermédiaires sur les CVM (indicateurs d'intégration des CVM en amont et en aval) en utilisant particulièrement une spécification non gravitaire. Les données sur le commerce en valeur ajoutée (TiVA) disponibles pendant cinq ans pour 57 pays constituent la source principale, tandis que la base de données EORA couvrant 187 économies émergentes et en développement pendant 22 ans constitue une source secondaire. Les résultats indiquent que les ACR peuvent faciliter la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont (FVA), tandis que les ACR n'ont aucun effet sur la participation aux chaînes de valeur mondiales en aval (DVX). Obasaju et al. (2019) explorent l'effet de l'IER sur les CVM mesurées par la FVA incorporée dans les exportations dans la CEDEAO sur la période 2007-2012. En appliquant la méthode généralisée des moments (GMM), Obasaju et al. (2019) constatent l'effet non significatif de l'IER sur les CVM.²

Par ailleurs, en se concentrant sur l'interaction entre les différentes formes d'intégration commerciale et la gouvernance, il existe un ensemble croissant de littérature. En particulier, Mukherjee (2015) étudie l'effet des accords commerciaux préférentiels sur la corruption en utilisant les données de panel de 138 pays sur la période 1984-2003. Sur la base de l'approche des variables instrumentales (IV) - moindres carrés en deux étapes, 2SLS - les résultats suggèrent que les accords commerciaux préférentiels réduisent significativement la corruption. En outre, alors que la littérature empirique qui examine l'effet de la gouvernance sur le commerce se développe, les études empiriques sur l'effet de la gouvernance sur les chaînes de valeur mondiales restent moins explorées.

En somme, les études précédentes ont utilisé des modèles de gravité et de non-gravité. En outre, à l'exception de Kowalski et al. (2015), ces études utilisent souvent le logarithme des indicateurs des CVM. Conformément à Kowalski et al. (2015), ce document se concentre sur les indicateurs de la CVM mesurés par les fractions des exportations brutes, mais en utilisant un nouvel indicateur continu comme proxy de l'ACR approfondi. En outre, nous explorons l'effet combiné du contrôle de la corruption et de l'ACR approfondie sur les CVM.

3. Faits stylisés

Accord commercial régional approfondi : État d'avancement de la mise en œuvre de l'ETLS

La région de la CEDEAO a mis en place, le 28 mai 1975 via le Traité de Lagos adopté en 1979, un programme d'intégration commerciale appelé Programme de libéralisation du commerce de la CEDEAO (ETLS). Comme la plupart des autres ACR, l'objectif de la CEDEAO est d'approfondir l'intégration régionale et le développement économique grâce à des politiques d'harmonisation et de coordination, et à des efforts de facilitation des échanges. Alors que l'ETLS visait à supprimer progressivement les OTC et les BNT pour libéraliser complètement le commerce, certains défis existent. La mise en œuvre de l'ETLS a donné lieu à l'entrée en vigueur du Tarif extérieur commun (TEC) de la CEDEAO le 1er janvier 2015. Le tableau 1 présente la structure du TEC de la CEDEAO.

Tableau 1 : Structure du TEC de la CEDEAO

Catégories	Produits concernés	Droits de douanes	Lignes tarifaires
Catégorie 0	Biens sociaux essentiels : pétrole brut et semi-raffiné, médicaments et produits médicaux, livres, journaux et presse écrite.	0%	85
Catégorie 1	Biens de première nécessité, matières premières de base, biens d'équipement, intrants spécifiques	5%	2146
Catégorie 2	Autres intrants et produits intermédiaires	10%	1373
Catégorie 3	Biens de consommation finale et autres biens	20%	2165
Catégorie 4	Biens spécifiques pour le développement	35%	130

Source : Mamba et Balaki (2021).

En outre, le TEC dispose d'une liste d'exception de 300 produits. Certains de ces produits comprennent le ciment en sac, les stylos à bille, les œufs d'oiseaux, le manioc, les meubles, les produits en papier et les eaux. Jusqu'en 2018, seul le Cabo Verde n'avait pas mis en œuvre le TEC de la CEDEAO. Le TEC-CEDEAO, à travers l'harmonisation des droits de douane et des taxes d'effet équivalent aux frontières des États membres, vise à approfondir l'union douanière, plateforme

propice au développement de la politique commerciale commune de la CEDEAO et aux négociations commerciales régionales telles que l'Accord de partenariat économique (APE) entre l'Afrique de l'Ouest et l'Union européenne, à stimuler les capacités productives et les investissements régionaux, et à consolider le marché régional (CEDEAO, 2016). La nécessité de créer un marché des investissements de la CEDEAO est apparue après le début des négociations entre les membres de la CEDEAO et l'Union européenne (UE) en octobre 2003 pour convenir des termes de l'APE. La politique d'investissement de la CEDEAO (ECOWIP) vise à établir des politiques régionales harmonisées en matière de climat d'investissement qui sont favorables à l'investissement national et à l'investissement direct étranger (IDE), y compris l'investissement intra régional et extrarégionale pour les pays membres en Afrique de l'Ouest.

Les chefs d'État de la CEDEAO ont adopté, le 19 décembre 2008, un instrument régional d'investissement à Abuja, à savoir l'Acte additionnel A/SA.3/12/08, portant adoption des règles communautaires en matière d'investissement et des modalités de leur mise en œuvre au sein de la CEDEAO (Acte additionnel d'investissement de la CEDEAO). De même, en 2007, le Cadre régional de la politique de concurrence de la CEDEAO (CRPC) a été adopté. En outre, l'approfondissement de l'ACR de la CEDEAO est important pour l'insertion des pays de la CEDEAO dans l'accord sur la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf), qui a été signé le 21 mars 2018 et est entré en vigueur le 30 mai 2019. La ZLECAf est signée par tous les pays de la CEDEAO, tandis que quatre pays, à savoir le Bénin, le Cabo Verde, la Guinée-Bissau et le Liberia, n'ont pas encore ratifié cette ZLECAf. Jusqu'au 4 octobre 2021, le Nigeria était le dernier pays de la CEDEAO à avoir ratifié la ZLECAf.

Au-delà de la mise en œuvre du TEC-CEDEAO, l'ETLS a harmonisé certains instruments politiques, notamment les règles d'origine (RdO), les mesures antidumping, les mesures compensatoires, les mesures de sauvegarde, les règlements SPS, les normes techniques et sanitaires et le prélèvement communautaire de la CEDEAO. En particulier, les RdO régissant l'éligibilité des produits au traitement préférentiel au sein de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) et de la CEDEAO ont été largement coordonnées depuis 2003 en Afrique de l'Ouest (la région ouest-africaine est caractérisée par la coexistence de deux zones : CEDEAO et UEMOA). Les RdO des ETLS sont définies par le protocole A/01/03 signé à Dakar le 31 janvier 2003, relatif à la définition de la CEDEAO entré en vigueur temporairement dès sa signature le 31 janvier 2003 (codé 41). Les premiers protocoles additionnels relatifs aux RdO comprennent, le protocole additionnel A/SP1/5/79 (codé par 4), le protocole additionnel A/SP2/5/79 (codé par 5), et le protocole additionnel A/SP3/5/80 (codé par 6).

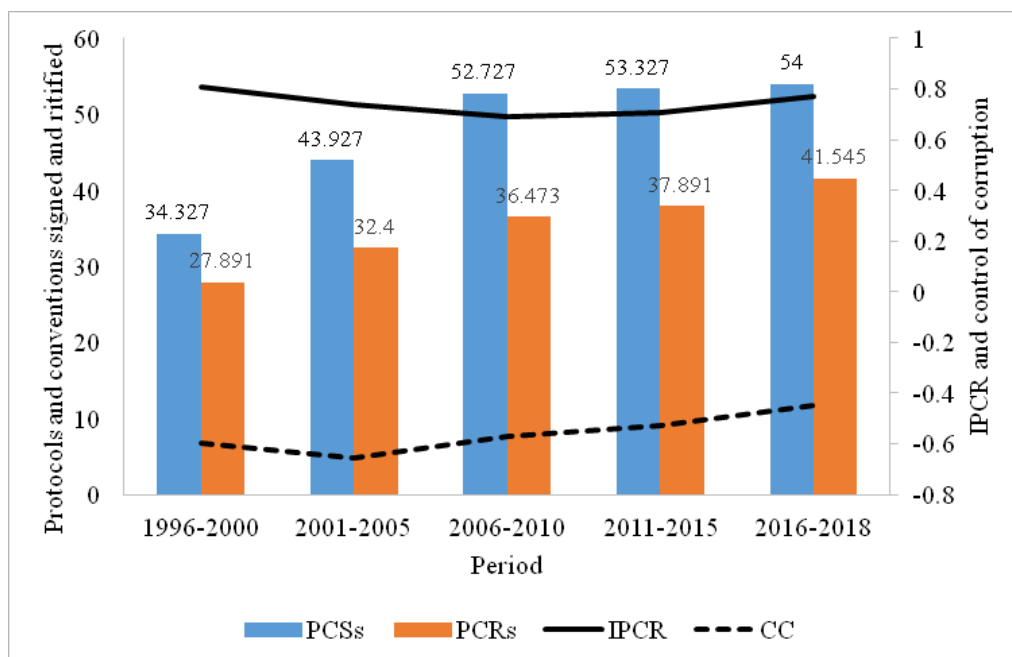
Les autres protocoles et conventions de l'ETLS comprennent, entre autres, le protocole A/P1/5/79 (codé par 3) sur la libre circulation des personnes, le droit de résidence et d'établissement, signé à Dakar le 29 mai 1979 ; la convention A/P5/5/82 (codée par 12), signée à Cotonou le 29 mai 1982, sur l'assistance mutuelle administrative en matière douanière ; Le protocole relatif aux conditions

d'application du prélèvement communautaire A/P7/96 (codé par 33) signé à Abuja le 27 juillet 1996 ; et le protocole A/P3/12/01 relatif à la lutte contre la corruption (codé par 39) signé à Dakar le 21 décembre 2001. Nous constatons que ces protocoles et conventions ne sont pas pleinement mis en œuvre en raison de l'utilisation de dérogations unilatérales qui renforcent les barrières tarifaires et non tarifaires par certains pays comme le Nigeria.

Le nombre de PCS par les pays de la CEDEAO passe de deux en 1978 à 54 en 2013. Notons que jusqu'en 2014, la Guinée Bissau n'a ni signé ni adhéré à la Convention A/P1/8/94 sur l'extradition, signée à Abuja le 6 août 1994 (CEDEAO, 2014, rapport annuel). De même, jusqu'en 2015, le Cabo Verde n'avait ni signé ni adhéré au Protocole A/SP3/5/81 signé à Freetown le 19 mai 1981, relatif à l'assistance mutuelle en matière de défense ; au Protocole A/P1/12/99 signé à Lomé le 10 décembre 1999, relatif au mécanisme de prévention, de gestion, de règlement des conflits, de maintien de la paix et de la sécurité ; et le Protocole A/SP1/12/01, signé à Dakar le 1er décembre 2001, sur la démocratie et la bonne gouvernance complémentaire au protocole relatif au mécanisme de prévention, de gestion, de règlement des conflits, de maintien de la paix et de la sécurité (CEDEAO, 2015, rapport annuel). En 1978, sur les deux PCS, aucun pays n'a ratifié l'un de ces protocoles et conventions ETLS. En 2016-2018, sur les 54 PCS, le Burkina Faso et le Liberia ont ratifié le nombre le plus élevé qui est de 52 %.

Le paragraphe ci-dessus suggère que le nombre cumulé de PCS, depuis 1978 à une date donnée, pour les pays du Cabo Verde et de la Guinée Bissau diffère des autres pays de la CEDEAO. Compte tenu de ces informations, l'IPCR est mesuré comme le rapport entre le nombre cumulé de PCR de chaque pays et son nombre cumulé de PCS. En moyenne, la figure 1 montre une augmentation des PCS et des PCR, ce qui reflète la profondeur de l'intégration dans la CEDEAO. Mais l'écart entre les PCS et les PCR indique que la mise en œuvre de l'ETLS reste un défi dans la région de la CEDEAO. Par ailleurs, le niveau annuel moyen de contrôle de la corruption dans l'espace CEDEAO reste négatif sur la période 1996-2018. Le contrôle de la corruption varie de -2,5 à +2,5 ; les valeurs les plus élevées reflètent une "bonne" qualité de gouvernance. L'analyse comparative par pays montre que seul le Cabo Verde enregistre une valeur moyenne positive de contrôle de la corruption reflétant une "bonne" qualité de gouvernance. Encore une fois, cela indique que la région de la CEDEAO est loin de devenir un ACR approfondi.

Figure 1 : Evolution des moyennes du nombre cumulatif de protocoles et conventions ratifiés et signés, de leur ratio, et du contrôle de la corruption dans la CEDEAO (1996-2018).)



Notes : PCS : protocoles et conventions signés ; PCR : protocoles et conventions ratifiés ; IPCR : ratio entre PCR et PCS. Pour ces variables, les données présentées pour la période 2016-2018 sont relatives à l'année 2016 et 2017. CC : contrôle de la corruption, varie de -2,5 à + 2,5. Source : Auteurs, d'après les bases de données de Mamba et Balaki (2021) et des Indicateurs mondiaux de gouvernance (WGI).).

Accord commercial régional approfondi : Défis et efforts de facilitation des échanges dans la CEDEAO

Il est important de préciser que la mise en œuvre de l'ETLS relève principalement de la responsabilité des pays membres. Malgré les efforts d'intégration, il existe certains défis de mise en œuvre. Concrètement, la région de la CEDEAO, comme de nombreuses communautés économiques régionales (CER) africaines, a perduré sur le papier mais a décliné dans la pratique. La "La base de données des ACR de Mario Larch de Egger et Larch (2008)" comprend tous les ACR multilatéraux et bilatéraux notifiés à l'Organisation mondiale du commerce au cours des 70 dernières années, de 1950 à 2019. Ces ACR sont mesurés par les variables muettes de type ACR suivantes : Union douanière (UC), Accord de libre-échange (ALE), Accord de portée partielle (APP), Accord d'intégration économique (AIE), Union douanière et Accord d'intégration économique (UDEIE), Accord de libre-échange et Accord d'intégration économique (ALEIE), et Accord de portée partielle et Accord d'intégration économique (APIE). En outre, il existe une variable muette de type ACR qui saisit la combinaison de tous les types d'ACR : Accord commercial régional (ACR) égale à 1 si l'une des autres variables muettes de type ACR est égale à 1, sinon 0.

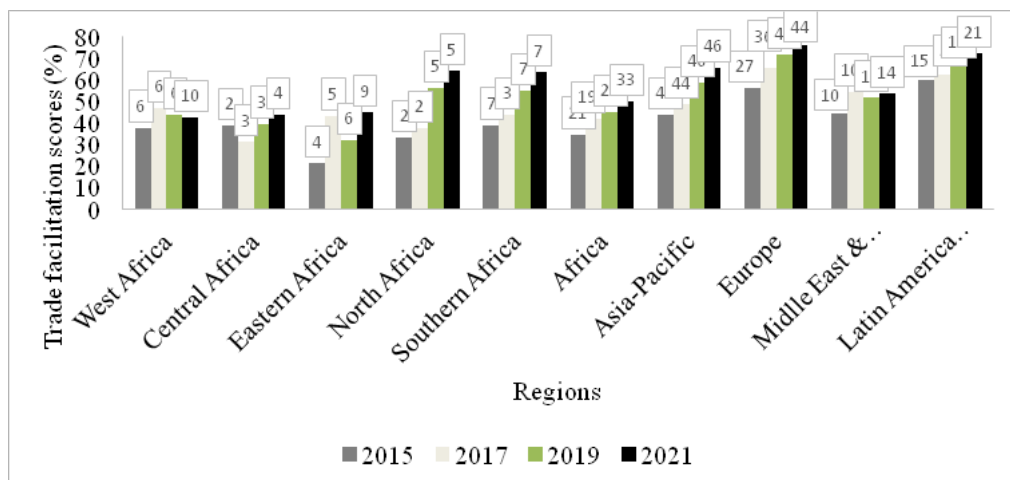
Cette base de données montre que, dans la région de la CEDEAO, seuls le Bénin, le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire sont exportateurs, tandis que les autres pays sont importateurs. Ces trois pays ont signé des ACR et des UC avec d'autres membres entre 1975 ou 1976 et 2019. Enfin, seul le Bénin a signé un PSA avec le Ghana (depuis 1990), la Guinée (depuis 1990) et le Nigeria (depuis 1989). Mais aucun pays n'a signé d'ALE, d'EIE, de CUEIA, de FTAEIA et de PSAEIA avec d'autres pays de la CEDEAO. Toutes ces observations suggèrent que le commerce transfrontalier reste un défi dans les pays de la CEDEAO, ce qui entrave la participation de ces pays aux CVM.

En outre, certains pays de la CEDEAO, notamment le Nigeria, s'écartent de la mise en œuvre de l'ETLS en utilisant des divergences unilatérales pour accroître la protection extérieure. Le Nigeria est cité comme un pays qui ne respecte pas les règles d'origine. Comme le notent de Melo et al. (2020), sur les 300 produits figurant sur la liste des exceptions du TEC de la CEDEAO, 200 figurent sur la liste des interdictions d'importation du Nigeria. En outre, le TEC augmentera probablement le prix des aliments et des produits manufacturés importés hors CEDEAO, ce qui entraînera un détournement des échanges vers des partenaires dont les coûts sont plus élevés. Les mécanismes de suivi sont importants pour une intégration efficace. Mais, comme l'indique la CEDEAO (2016), en dehors des missions d'évaluation régulières sur la mise en œuvre du TEC-CEDEAO, il n'y a pas de mécanisme de suivi/évaluation en place pour le moment.

L'intégration approfondie et la facilitation des échanges peuvent aller de pair. L'enquête mondiale des Nations unies sur la facilitation du commerce numérique et durable fournit des scores de facilitation du commerce pour les pays. Le score de facilitation des échanges est ici une moyenne de cinq sous-scores relatifs au commerce transfrontalier sans papier, au commerce sans papier (s'il vous plaît, aucun problème avec ces deux concepts), aux dispositions institutionnelles et à la coopération, aux formalités et à la transparence. La comparaison internationale des scores de facilitation des échanges montre que la région africaine souffre de la facilitation des échanges (figure 2). Les données pour l'Afrique de l'Ouest concernent la région de la CEDEAO car seuls certains pays de la CEDEAO disposent de ces données.

L'Afrique affiche de faibles taux de mise en œuvre pour toutes les années (34,77 %, 42,05 %, 44,95 % et 49,98 % en 2015, 2017, 2019 et 2021, respectivement), tandis que l'Amérique latine et les Caraïbes ont le taux le plus élevé (59,78 %). Parmi les sous-régions africaines, en 2015, l'Afrique australe a obtenu le score de mise en œuvre le plus élevé (39,17 %), tandis que l'Afrique de l'Est a obtenu le score le plus faible (21,24 %). En 2017, l'Afrique de l'Ouest a obtenu un score de mise en œuvre élevé (46,95 %) tandis que l'Afrique centrale a eu le plus faible (31,18 %). L'Afrique du Nord a obtenu les taux de mise en œuvre les plus élevés en 2019 (56,34 %) et en 2021 (64,09 %). Surtout, à l'exception de l'année 2021, pour les trois premières années (2015, 2017 et 2019), les taux de mise en œuvre moyens en Afrique de l'Ouest sont supérieurs à ceux observés en Afrique. Il faut relativiser cette comparaison, notamment pour les sous-régions africaines, car les données sont disponibles pour peu de pays pour certaines de ces régions.

Figure 2 : Évolutions des scores de la facilitation des échanges dans la CEDEAO (Afrique de l'Ouest) et dans certaines régions du monde avec le nombre de pays (2015, 2017, 2019 et 2021)



Notes : Afrique de l'Ouest (CEDEAO) : six pays en 2015, 2017 et 2019 ; dix pays en 2021. Afrique centrale : deux pays en 2015, trois pays en 2017 et 2019, et quatre pays en 2021. Afrique de l'Est : quatre, cinq, six et neuf pays en 2015, 2017, 2019 et 2021, respectivement. Afrique du Nord : deux pays en 2015 et 2017, cinq pays en 2019 et 2021. Afrique australe : sept pays en 2015, trois pays en 2017, et sept pays en 2019 et 2021. En 2021, la base de données explorée indique 33 pays africains (plutôt que 35 si l'on considère le nombre cumulé de pays de toutes les sous-régions africaines). Source : Auteurs, sur la base des données de l'Enquête mondiale des Nations unies sur la facilitation du commerce numérique et durable.

ACR approfondi et chaînes de valeur mondiales dans les pays de la CEDEAO

Le Programme de Compétitivité de l'Afrique de l'Ouest (WACOMP), adopté dans le cadre du Programme Indicatif Régional du 11ème Fonds de Développement de l'Union Européenne (FEDER) (pour un montant de €120m), est composé d'une composante régionale (CEDEAO) et de 16 composantes pays (CEDEAO + Mauritanie). Le but du programme est de soutenir plusieurs chaînes de valeur sélectionnées au niveau national et régional pour stimuler la transformation structurelle et un meilleur accès aux marchés régionaux et internationaux tout en tenant compte des préoccupations sociales et environnementales. Son objectif général est de renforcer la compétitivité des pays d'Afrique de l'Ouest et d'améliorer leur intégration dans le système commercial régional et international. Comme le niveau d'engagement dans les chaînes de valeur mondiales de la plupart des pays d'Afrique subsaharienne est plutôt faible, en particulier pour leurs secteurs manufacturiers (van Biesebeek & Mensah, 2019), le WACOMP peut accroître la capacité des pays de la CEDEAO à s'intégrer dans les chaînes de valeur mondiales. Les chaînes de valeur sélectionnées par le WACOMP comprennent le manioc (surtout en Côte d'Ivoire, au Ghana, au Liberia et en Sierra Leone), le textile et l'habillement (surtout au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Nigeria), la mangue (principalement au Sénégal et en Guinée Bissau),

les technologies de l'information et de la communication (TIC) (notamment au Bénin, au Cabo Verde, en Côte d'Ivoire et au Sénégal), l'oignon (Sénégal et Gambie), l'ananas (principalement en Guinée et au Togo) et les cuirs et peaux (notamment au Niger, au Nigeria, au Mali et en Mauritanie).

Le manioc est l'une des cultures racines tropicales les plus importantes en Afrique de l'Ouest. Le niveau de la production annuelle totale en Afrique était d'environ 169 millions de tonnes en 2018. La part de l'Afrique de l'Ouest dans cette production est très importante et représente 55% de la production de manioc en Afrique et 33,5% de la production mondiale. L'industrie du textile et de l'habillement a connu une croissance rapide ces dernières années. L'industrie du textile et de l'habillement présente un grand potentiel en termes de bénéfices à valeur ajoutée et de création d'emplois. On estime que jusqu'à 600 % de la valeur peut être créée le long de la chaîne de valeur du coton : de la production du coton, de la filature et de la torsion en fil, au tissage et au tricotage en tissu, puis à la teinture, à l'impression et à la conception. L'Afrique de l'Ouest produit annuellement environ 1,5 million de tonnes de mangues, soit environ 4 % de la production mondiale, selon le Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricoles.

L'utilisation des téléphones mobiles en Afrique de l'Ouest a augmenté entre 2010 et 2018 ; le nombre d'abonnements au cellulaire mobile a en outre augmenté de 60%. Cela rejoint l'observation de Carriolle (2021) selon laquelle, en Afrique subsaharienne (ASS), les téléphones mobiles se sont répandus en réponse au manque d'infrastructures de téléphonie fixe, représentant aujourd'hui le principal moyen de communication et la principale plateforme d'accès à Internet. Cependant, les taux de pénétration de l'Internet dans les pays africains ne dépassaient pas 55% de la population en 2015, certains pays de la région ouest-africaine comme le Niger, la Sierra Leone et la Guinée-Bissau enregistrant des taux de pénétration inférieurs à 5% de la population. L'oignon fait essentiellement l'objet d'un commerce intra régional entre les États membres de la CEDEAO. De 2010 à 2018, la production totale d'oignon dans la région a augmenté de 25,5%, atteignant 90 310 tonnes en 2018. Auparavant, en 2013, le soutien de la CEDEAO et de ses partenaires en termes d'initiatives de facilitation du commerce a permis d'augmenter de 2,25 millions de dollars US les revenus des agriculteurs locaux et de diminuer leur dépendance aux importations. Au cours de la dernière décennie, la production d'ananas a considérablement augmenté, passant de 2 438 717 tonnes en 2010 à 2 950 214 tonnes, ce qui a également entraîné une hausse du taux d'exportation, notamment vers l'Union européenne. Les cuirs et peaux sont l'un des sous-produits de la production animale. Elles constituent une ressource importante et précieuse utilisée pour la fabrication de chaussures et de sacs.

La base de données EORA de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED) est utilisée pour analyser la participation aux CVM. Le tableau 2 montre l'engagement de la CEDEAO dans les CVM, en particulier dans la DVA (rapport entre la DVA et les exportations brutes). Casella et al. (2019) observent que les indicateurs les plus basiques et fondamentaux des CVM (GVCI) comprennent la valeur ajoutée domestique en tant que part des exportations brutes (DVAI), la valeur ajoutée

indirecte des exportations en tant que part des exportations brutes (DVXI) connue comme la participation aux CVM en amont, la valeur ajoutée étrangère en tant que part des exportations brutes (FVAI) qui représente la participation aux CVM en aval.

Tableau 2 : Evolution des indices des chaînes de valeur mondiales (en tant que part des exportations brutes) dans la CEDEAO (1996-2018)

Période	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2018
FVAI	0.155	0.158	0.159	0.170	0.147
DVXI	0.295	0.318	0.335	0.316	0.318
DVAI	0.845	0.842	0.841	0.829	0.853

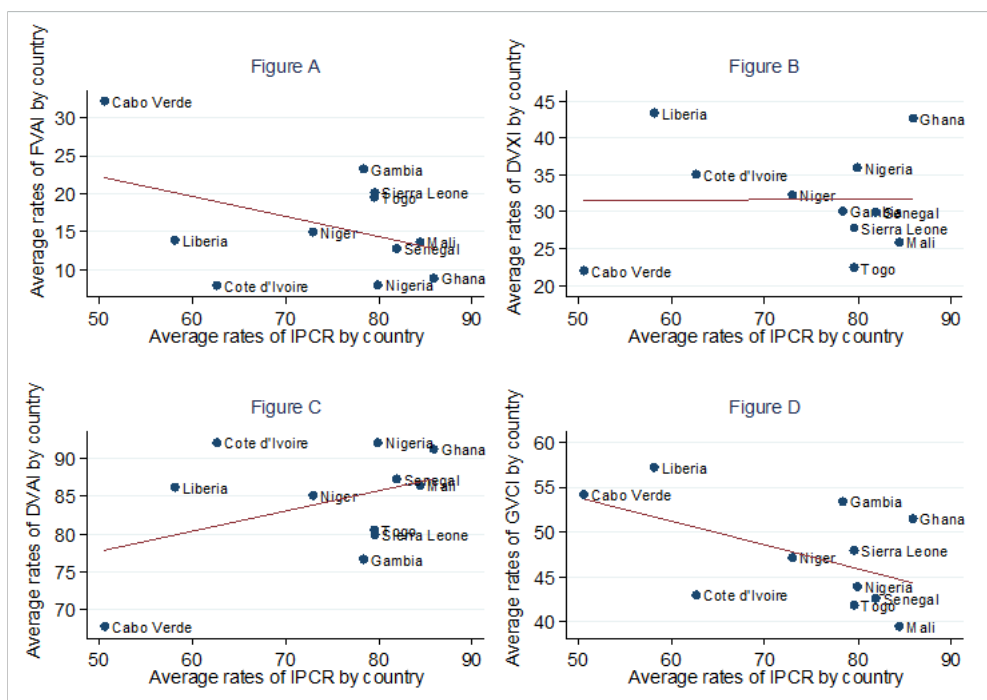
Notes : VAFI : valeur ajoutée étrangère, en tant que part des exportations brutes, indice. DVX : Valeur ajoutée indirecte, en tant que part des exportations brutes, indice. DVAI : valeur ajoutée intérieure, en tant que part des exportations brutes, indice.

Source : Calcul des auteurs, sur la base des données de la CNUCED-Eora.

Toujours en considérant la période 1996-2018, la Figure 3 montre l'évolution des moyennes des cinq premières années (1996-2000) des CVM (% des exportations brutes) et des cinq dernières années (2014-2018) des CVM (% des exportations brutes) par pays de la CEDEAO. La Figure 3-A révèle que le Cabo Verde enregistre les taux de CVM en amont les plus élevés tant en 1996-2000 (33,59%) qu'en 2014-2018 (29,62%), mais avec un taux qui a diminué de 3,63 points environ depuis 1996-2000. Cependant, le Liberia a les taux de CVM en amont les plus élevés (Figure 3-B) à la fois en 1996-2000 (40,14%) et en 2014-2018 (43,95%), un taux qui a augmenté de 3,81% depuis la période 1996-2000. En termes de participation à la valeur ajoutée domestique, DVAI, (Figure 3-C), le Nigeria a le taux le plus élevé en 2014-2018 (94,02%), un taux qui a augmenté d'environ 3,96% points depuis 1996-2000. Enfin, concernant la CVM globale, le Liberia enregistre le taux le plus élevé en 2014-2018 (57,37%), un taux qui a augmenté d'environ 4,38% points depuis 1996-2000 (Figure 3-D.)

Si l'on considère les taux moyens des indices de la CVM (% des exportations brutes) et de l'IPCR (% des PCS) sur la période 1996-2018, le Cabo Verde reste le pays qui enregistre le plus haut taux de participation à la CVM en amont d'environ 32,20% (Figure 4-A), tandis que le Liberia reste un pays qui enregistre le plus haut taux de participation à la CVM en aval d'environ 43,40% (Figure 4-B), et à la CVM globale d'environ 57,20% (Figure 4-D). En moyenne, la Côte d'Ivoire et le Nigéria ont enregistré le taux le plus élevé de DVAI d'environ 92,10% (Figure 4-C). Cependant, le Cabo Verde enregistre le plus faible taux d'IPCR d'environ 50,52% des PCS, tandis que le Ghana enregistre le plus fort taux d'environ 85,85% suivi du Mali (84,36%). En outre, en utilisant ces données moyennes, comme une analyse préliminaire du lien entre l'intégration régionale et les CVM, la Figure 4 montre la relation linéaire entre les indicateurs des CVM (FVAI, DVAI, et DVXI, % des exportations brutes) et l'IPCR en tant que part des protocoles et conventions (PCS). Le graphique 4 révèle une relation négative entre FVAI et IPCR alors qu'il existe une relation positive entre DVAI et IPCR. Enfin, la figure 4 semble révéler que le DVAI ne varie pas avec le changement de l'IPCR.

Figure 4 : Corrélation entre les moyennes des indices IPCR (% des PCS) et CVM (% des exportations brutes), 1996-2018



Source : Calculs des auteurs basés sur la base de données Eora (CNUCED) et les rapports de la CEDEAO.

4. Approche empirique

L'objectif de cette étude est d'examiner l'effet de l'ACR approfondi sur les CVM. Conformément aux études précédentes, les CVM sont mesurées en tant que parts des exportations brutes (Kowalski et al., 2015 ; Banerjee & Zeman, 2020 ; de Melo & Twum, 2021). Nous estimons l'équation à effets fixes à deux voies qui permet de tenir compte des différences entre les individus et le temps. Le modèle de base est le suivant :

$$GVCI_i = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot IPCR_i + \mu_i + \nu_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Où, ICVM est l'indice des chaînes de valeur mondiales. Conformément à Casella et al. (2019), ces indices comprennent la valeur ajoutée nationale en tant que part des exportations brutes (DVAI), les exportations à valeur ajoutée indirecte en tant que part des exportations brutes (DVXI) connues comme la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont, la valeur ajoutée étrangère en tant que part des exportations brutes (FVAI) qui représente la participation aux chaînes de valeur mondiales en aval. IPCR désigne l'indicateur des protocoles et conventions ratifiés, mesuré par le rapport entre les PCR et les PCS. Il s'agit de la variable d'intérêt qui saisit l'effet de l'ACR approfondi sur les CVM. Le signe attendu du paramètre d'intérêt pour le travail empirique est positif. Le raisonnement théorique sous-jacent est que la mise en œuvre de l'ETLS augmente les politiques d'harmonisation et les efforts de facilitation des échanges qui peuvent réduire les coûts commerciaux et promouvoir la conformité aux normes internationales, facilitant ainsi la participation aux CVM.

μ_i représente les effets fixes du pays et saisit les différences entre les individus. En pratique, ces différences sont estimées en incluant n-1 facteurs fictifs spécifiques à l'individu. ν_t contrôle les chocs communs liés au temps et saisit les différences dans le temps qui reflètent le changement technologique. De même, ces différences sont estimées en incluant des facteurs fictifs spécifiques au temps T-1. La restriction d'identification est qu'il n'y a pas de variables omises spécifiques au pays et invariables dans le temps. L'inclusion d'effets fixes de pays et d'année permet de réduire le problème d'endogénéité (Kowalski et al., 2015). ε représente le terme d'erreur.

Pour étudier l'effet indirect, nous incluons d'abord des variables de contrôle (X), notamment la variable de gouvernance (contrôle de la corruption). Le modèle est le suivant :

$$GVCI_i = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot IPCR_i + X_i \cdot \theta + \mu_i + \nu_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Où, X est un vecteur de variables de contrôle. Conformément aux études précédentes, X comprend le PIB réel par habitant, le contrôle de la corruption, l'investissement direct étranger et les abonnements au téléphone mobile (Banerjee & Zeman, 2020). Le PIB réel par habitant (PIBpc) saisit la taille du marché avec un effet positif. Le contrôle de la corruption (CC) permet de saisir le niveau de gouvernance. Comme indiqué précédemment, il existe une relation réciproque entre la gouvernance et le commerce, en particulier le commerce dans les CVM. En particulier, la littérature sur le commerce et la gouvernance révèle que la gouvernance est une source d'avantage comparatif et a des impacts de longue date sur le commerce international (Anderson & Marcouiller, 2002 ; Nunn, 2007 ; Levchenko, 2007). Le signe attendu du paramètre associé au contrôle de la corruption est positif. Comme Banerjee et Zeman (2020), nous examinons l'effet du contrôle de la corruption sur les CVM. Les IDE désignent les entrées d'investissements directs étrangers. Les flux d'IDE aident les économies pauvres en capital physique à surmonter la pénurie relative de capital (Antràs, 2020), de technologie et de connaissances, et facilitent ainsi leur intégration dans les chaînes de valeur mondiales. Le signe attendu du paramètre associé aux IDE est positif. Kowalski et al. (2015) et Banerjee et Zeman (2020) ont également utilisé les IDE.

Le DCR représente le crédit domestique au secteur privé, et permet de saisir le niveau de développement financier. Un système financier développé augmente les CVM en réduisant les coûts de transaction. La littérature suggère également que des institutions financières solides renforcent la croissance et l'activité générale (Manova, 2013 ; Mamba & Balaki, 2021), en particulier l'activité des CVM. MOB désigne les abonnements au téléphone mobile. L'utilisation de la téléphonie mobile accroît les CVM en facilitant les délocalisations (de Melo et Twum, 2021). Le signe attendu est positif pour la CVM, en particulier la participation en amont.

$$GVCI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot IPCR_{it} + \theta_1 \cdot \ln GDP_{pc} + \theta_2 \cdot CC_{it} + \theta_3 \cdot FDI_{it} + \theta_4 \cdot \ln MOB_{it} + \theta_5 \cdot \ln DCR_{it} + \mu_i + \nu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Dans un deuxième temps, pour examiner l'effet indirect de l'ACR, nous incluons le terme d'interaction (le produit entre l'indicateur des protocoles et conventions ratifiés et le contrôle de la corruption, $IPCR \cdot CC$) dans le modèle (3) pour obtenir le modèle (4).

$$GVCI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot IPCR_{it} + \theta_1 \cdot \ln GDP_{pc} + \theta_2 \cdot CC_{it} + \theta_3 \cdot FDI_{it} + \theta_4 \cdot \ln MOB_{it} + \theta_5 \cdot \ln DCR_{it} + \theta_6 \cdot (IPCR_{it} \cdot CC_{it}) + \mu_t + \nu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

En ce qui concerne la technique d'estimation, nous rappelons que nos variables dépendantes (indicateurs des chaînes de valeur mondiales) sont mesurées sous forme de fractions et qu'elles sont donc comprises entre zéro et un. Ainsi, on utilisera l'approche de l'estimation du quasi-maximum de vraisemblance (QMLE) pour la régression logistique fractionnelle.

5. Données et quelques tests préliminaires

Quatre sources de données sont utilisées. Pour la variable explicative d'intérêt (ACR), nous utilisons les données de Mamba et Balaki (2021) pour construire un indicateur continu de la mise en œuvre de l'ETLS qui saisit l'effet de l'ACR approfondie. L'ACR approfondie, désignée comme IPCR, est mesurée par le rapport entre le nombre de PCR de l'ETLS et le nombre de PCS de l'ETLS depuis 1978 à une date donnée. Le nombre de PCS (PCR), par chaque pays, est mesuré par le nombre cumulatif depuis 1978. Cet indicateur varie de 0,442 à 1 (0 à 1, si l'on considère les données pour toute la période). Les valeurs élevées reflètent la profondeur de l'ACR. En outre, les données sur les protocoles et conventions ratifiés sont utilisées dans des régressions supplémentaires. Les données sur les CVM proviennent de la base de données des CVM de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED-Eora). Le contrôle de la corruption provient de la base de données des indicateurs de gouvernance mondiale (WGI). Le reste des données provient de la base de données des Indicateurs de Développement Mondial (WDI). L'échantillon couvre 11 pays de la CEDEAO. La Guinée Bissau est exclue car les données sur les CVM ne sont pas disponibles pour ce pays. De même, le Bénin, le Burkina Faso et la Guinée sont exclus en raison de la qualité insuffisante des données pour ces pays. En raison de la disponibilité des données, la période couvre les données annuelles de 1996 à 2018. Les données de panel non équilibrées sont traitées sous le logiciel Stata. Les variables et les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau 3.

Les résultats sont étayés par certains tests préliminaires. Les tests de corrélation, de multicollinéarité et d'autocorrélation sont présentés dans le tableau A1 et le test de racine unitaire dans le tableau A2 (en annexe). Alors que le tableau A1 révèle la forte corrélation entre certaines variables indépendantes (crédit domestique et contrôle de la corruption, par exemple), le test de multicollinéarité montre que la moyenne des facteurs d'inflation de la variance (VIF) est inférieure à cinq. Dans ce cas, la littérature indique qu'il n'y a pas de problème de multicollinéarité (Mamba et al. 2020 ; Mamba, 2021 ; Mamba & Evlo, 2022). Cela indique que toutes les variables indépendantes pourraient être incluses dans les régressions. Le test de racine unitaire (Tableau A2) suggère également que toutes les variables sont stationnaires au niveau.

Tableau 3 : Définition des variables et statistiques descriptives

Variables	Obs	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Part de la valeur ajoutée étrangère dans les exportations brutes (FVAI)	253	0.159	0.075	0.057	0.367
Part de la valeur ajoutée intérieure dans les exportations brutes (DVAI)	253	0.841	0.075	0.633	0.943
Exportations à valeur ajoutée intérieure, valeur ajoutée indirecte, part dans les exportations brutes (DVXI)	253	0.316	0.076	0.163	0.482
Indicateur des protocoles et conventions ratifiés (IPCR)	242	0.739	0.135	0.442	1.000
Le contrôle de la corruption (CC) varie de -2.5 to +2.5	220	-0.563	0.551	-1.702	1.143
Abonnements au cellulaire mobile, MOB (pour 100 personnes))	242	2.223	2.652	-6.946	4.938
Flux d'investissements directs étrangers en % du PIB (IDE)	249	5.214	11.417	-3.374	103.337
Crédit intérieur au secteur privé en % du PIB (DCR)	247	2.492	0.772	0.420	4.179
Produit intérieur brut par habitant (PIB), USD constant 2010	249	6.806	0.622	5.609	8.227

Notes : FVAI, DVAI, et DVXI sont des parts variant entre 0 et 1. N=11 pays, et T=23.

6. Résultats et discussion

La discussion est principalement axée sur la ou les variables d'intérêt. Cette option permet de rationaliser la section d'interprétation des travaux empiriques et de gagner un espace précieux (Hünermund & Beyers, 2020 ; Keele et al., 2020 ; Mamba & Balaki, 2021). En effet, si le fait de s'appuyer sur un large vecteur de variables de contrôle peut contribuer à la précision des régressions, certaines variables de contrôle sont assez corrélées avec la variable d'intérêt, et il peut être intéressant de les inclure progressivement pour observer comment le coefficient de la variable d'intérêt réagit.

Résultats de base : Modèle 1

Le tableau 4 présente les résultats relatifs aux effets de la mise en œuvre du programme de libéralisation du commerce de la CEDEAO (ETLS), saisis par l'indice des protocoles et conventions ratifiés (IPCR), sur les indicateurs de la CVM (FVAI, DVAI, DVXI). Ces résultats s'appuient sur l'équation à effets fixes à deux voies qui permet de tenir compte des différences entre les individus et le temps. Les résultats de la colonne (1) montrent l'effet de l'IPCR sur les liens en amont (FVA). Le modèle de base montre une corrélation positive et significative, mais seulement au niveau de 10%, entre l'IPCR et la FVA. Bien que ce résultat suggère que le paramètre pour l'IPCR n'est plus significatif, il indique qu'une augmentation de l'IPCR est associée à une augmentation de la FVA. Ce résultat est conforme à la littérature théorique. La conclusion selon laquelle l'ACR (IPCR) n'augmente significativement les CVM qu'au niveau de 10% n'est pas surprenante lorsque la littérature suggère que des accords régionaux plus approfondis sont souvent signés dans les régions développées comme l'Amérique du Nord et les économies européennes (Sanguinet et al., 2021). Une explication possible fournie par cette littérature est l'existence d'autres APE qui sont le plus souvent plus approfondis que les ACR (Hayakawa et al., 2020).

Les résultats présentés dans la colonne (2) indiquent que l'IPCR est corrélé négativement et significativement avec la DVA, mais seulement au niveau de 10%. Ce résultat suggère également que le paramètre pour l'IPCR n'est plus significatif. Encore une fois, ce résultat n'est pas surprenant lorsque la littérature suggère que des accords régionaux plus approfondis sont souvent signés dans les régions développées. Enfin, les résultats de la colonne (3) révèlent que l'IPCR est négativement, mais pas significativement, corrélé avec les liens en amont dans toutes les régressions. Ici, les

résultats révèlent clairement que l'IPCR n'est pas un déterminant de la CVM (lien en avant). Ce résultat confirme la suggestion de la littérature qui indique que des accords régionaux plus approfondis sont souvent signés dans les régions développées.

Tableau 4 : IPCR comme moteur de la participation aux CVM en amont (FVAI, DVAI, DVXI), modèle 1

modèles	FVAI	DVAI	DVXI
Variables explicatives	(1) Flogit	(2) Flogit	(3) Flogit
IPCR	0.313*	-0.313*	-0.139
	(0.179)	(0.179)	(0.153)
Constant	-0.808***	0.808***	-1.309***
	(0.103)	(0.103)	(0.093)
Observations	242	242	242
Pays	11	11	11
EF pays	Oui	Oui	Oui
EF année	Oui	Oui	Oui

Notes : *, **, et *** indiquent une significativité statistique au niveau de 10%, 5% et 1%, respectivement. Les erreurs types robustes sont entre parenthèses.

Résultats supplémentaires basés sur le modèle 3 et le modèle 4

Pour étudier la relation de complémentarité/substituabilité entre l'IPCR et le contrôle de la corruption, nous étendons d'abord le modèle (1) en ajoutant progressivement des variables de contrôle pour observer comment réagit le coefficient de la variable d'intérêt, l'IPCR. Le tableau 5, le tableau 6 et le tableau 7 présentent les résultats supplémentaires des effets de l'IPCR sur la FVAI, la DVAI et la DVXI, respectivement. Dans le tableau 5, après avoir contrôlé le PIB réel par habitant ou le contrôle de la corruption, nous constatons que l'IPCR a un effet non significatif (avec un signe positif) sur la FVA (colonnes 1 et 2). Cependant, les résultats de la colonne (2) montrent que la FVA augmente significativement avec la réduction du niveau de corruption. Il est intéressant de noter que ces résultats supplémentaires révèlent que l'IPCR a un effet non significatif sur la FVA, une fois que nous contrôlons la qualité institutionnelle (contrôle de la corruption). En outre, avec l'inclusion de toutes les variables de contrôle dans la régression, l'IPCR est corrélé négativement, mais de manière non significative, avec la FVA (colonne 3). Certaines explications possibles de ces résultats sont la qualité des données et la corrélation entre les variables. Dans la colonne (3), certaines variables de contrôle, dont le PIB par habitant et le contrôle de la corruption, sont aussi non significatives.

Cependant, les résultats de la colonne (3) suggèrent que les abonnements au téléphone cellulaire mobile et le crédit domestique au secteur privé sont significativement et positivement associés à la FVA. Ces résultats corroborent la

littérature théorique. Le cellulaire mobile facilite les CVM en aidant à surmonter certains obstacles auxquels les entreprises sont confrontées lorsqu'elles souhaitent participer à des activités de liaison en amont. Le cellulaire mobile, en tant que composante des technologies de l'information et de la communication, réduit les frictions de recherche et d'information et aide à trouver des fournisseurs ou des acheteurs étrangers appropriés. Le développement (bancaire) mobile, considéré comme un sous-canal du développement financier (Mamba & Balaki, 2021), facilite la participation des entreprises relativement petites aux chaînes de valeur mondiales en développant le commerce électronique.

Conformément au modèle (4), on analyse l'effet de complémentarité/substituabilité en incluant le terme d'interaction entre IPCR et contrôle de la corruption (colonnes 4 et 5). Par rapport aux résultats de la colonne (2), les résultats de la colonne (4) révèlent que l'IPCR reste non significatif avec un signe positif tandis que le contrôle de la corruption devient non significatif mais avec le même signe. En passant de la colonne (3) à la colonne (5), les composantes du terme d'interaction restent non significatives, sauf IPCR qui devient significatif, avec le même signe. Les résultats de la colonne (4) et de la colonne (5) montrent le coefficient non significatif de l'interaction entre IPCR et contrôle de la corruption. Cela suggère l'inexistence d'un lien de complémentarité/substituabilité entre l'IPCR et le contrôle de la corruption. En somme, avec l'inclusion des variables de contrôle, les résultats suggèrent qu'il n'y a pas de corrélation significative entre l'IPCR et la FVA. De même, les résultats révèlent l'inexistence de la relation de complémentarité/substituabilité entre l'IPCR et le contrôle de la corruption.

Tableau 5 : L'IPCR comme moteur de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont. (FVAI)

Variables explicatives	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Flogit	Flogit	Flogit	Flogit	Flogit
IPCR	0.254	0.209	-0.139	0.200	-0.559*
	(0.178)	(0.190)	(0.185)	(0.259)	(0.337)
lnGDPpc	-0.047		-0.011		-0.057
	(0.113)		(0.149)		(0.163)
CC		0.181**	0.056	0.189	0.412
		(0.079)	(0.082)	(0.210)	(0.260)
IDE			0.002		0.002
			(0.002)		(0.002)
lnMOB			0.053*		0.067**
			(0.027)		(0.027)
lnDCR			0.209***		0.214***
			(0.051)		(0.051)

suite page suivante

Tableau 5 Continué

Variables explicatives	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Flogit	Flogit	Flogit	Flogit	Flogit
IPCR_CC				-0.012	-0.546
				(0.294)	(0.341)
Constant	-0.451	-0.925***	-1.186	-0.922***	-0.659
	(0.906)	(0.129)	(1.133)	(0.148)	(1.311)
Observations	238	209	200	209	200
Pays	11	11	11	11	11
EF pays	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EF année	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Notes : *, **, et *** indiquent une significativité statistique au niveau de 10%, 5% et 1%, respectivement. Les erreurs types robustes sont entre parenthèses.

Le tableau 6 présente les résultats supplémentaires des effets de la mise en œuvre de l'ETLS (IPCR) sur l'indicateur de valeur ajoutée domestique totale (DVAI). Comme précédemment, la première étape de l'analyse du modèle d'interaction est l'inclusion progressive des variables de contrôle (colonnes 1 à 3). Nous obtenons un effet non significatif (avec le signe négatif) de l'IPCR sur la DVA lorsque nous ajoutons le PIB par habitant ou le contrôle de la corruption (colonnes 1 et 2). Cependant, alors que le PIB par habitant n'est pas un déterminant de la DVAI, le contrôle de la corruption est négativement associé à la DVAI. De même, les résultats de la colonne (3) révèlent que l'IPCR reste non significatif mais avec un signe positif avec l'inclusion de toutes les variables de contrôle. Comme précédemment, certaines explications possibles de la variation du signe sont la qualité des données et la corrélation entre les variables. Le PIB par habitant et le contrôle de la corruption restent non significatifs, tandis que le cellulaire mobile et le développement financier sont négativement corrélés avec la DVA.

Ici aussi, conformément au modèle (4), nous introduisons le terme d'interaction entre l'IPCR et le contrôle de la corruption (colonnes 4 et 5) pour évaluer s'il existe une relation de complémentarité ou de substituabilité entre ces deux variables. Par rapport aux résultats de la colonne (2), les résultats de la colonne (4) révèlent que l'IPCR reste non significatif avec un signe négatif tandis que le contrôle de la corruption devient non significatif, mais avec le même signe. En passant de la colonne (3) à la colonne (5), le contrôle de la corruption reste non significatif avec un signe négatif, tandis que l'IPCR devient significatif avec un signe positif (comme dans la colonne 3). Cependant, dans l'ensemble, les résultats de la colonne (4) et de la colonne (5) montrent le coefficient non significatif de l'interaction entre l'IPCR et le contrôle de la corruption, ce qui indique l'absence du lien de complémentarité/substituabilité entre ces deux variables. Enfin, lorsque les variables de contrôle sont incluses, les résultats révèlent que l'IPCR n'est pas un déterminant de la DVA. De même, les résultats révèlent l'inexistence de la relation de complémentarité/substituabilité entre l'IPCR et le contrôle de la corruption.

Tableau 6 : L'IPCR comme moteur de la valeur ajoutée nationale totale (DVAI)

Variables explicatives	(1) Flogit	(2) Flogit	(3) Flogit	(4) Flogit	(5) Flogit
IPCR	-0.254 (0.178)	-0.209 (0.190)	0.139 (0.185)	-0.200 (0.259)	0.559* (0.337)
lnGDPpc	0.047 (0.113)		0.011 (0.149)		0.057 (0.163)
CC		-0.181** (0.079)	-0.056 (0.082)	-0.189 (0.210)	-0.412 (0.260)
IDE			-0.002 (0.002)		-0.002 (0.002)
lnMOB			-0.053* (0.027)		-0.067** (0.027)
lnDCR			-0.209*** (0.051)		-0.214*** (0.051)
IPCR_CC				0.012 (0.294)	0.546 (0.341)
Constant	0.451 (0.906)	0.925*** (0.129)	1.186 (1.133)	0.922*** (0.148)	0.659 (1.311)
Observations	238	209	200	209	200
Pays	11	11	11	11	11
EF pays	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EF année	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Notes : *, **, and *** indiquent une significativité statistique au niveau de 10%, 5% et 1%, respectivement. Les erreurs types robustes sont entre parenthèses.

Tout d'abord, le tableau 7 présente les effets de l'IPCR sur les liens en aval, DVXI, (une composante de la DVA) en introduisant progressivement des variables de contrôle conformément au modèle (3). Les résultats révèlent que l'IPCR est négativement, mais pas significativement, corrélé avec les liens en aval dans la colonne (1) et la colonne (2) lorsque le PIB par habitant et le contrôle de la corruption sont ajoutés, respectivement. De même, le PIB par habitant et le contrôle de la corruption ne sont pas des déterminants de la DVA. Cependant, l'IPCR est positivement, mais pas significativement, lié à la FVA lorsque tous les régresseurs sont inclus. Encore une fois, le changement de signe peut être expliqué par la corrélation entre les variables explicatives et la qualité des données.

En ce qui concerne l'effet de complémentarité/substituabilité (modèle 4), les résultats de la colonne (4) montrent que le terme d'interaction et le contrôle de la corruption sont significatifs, tandis que tous les termes constitutifs et leur terme d'interaction sont significatifs, comme le montre la colonne (5). En outre, tous les termes d'interaction sont positifs. Sur la base des résultats de la colonne (5), pour les termes constitutifs, nous devons noter que l'effet d'un changement de l'IPCR sur le DVX

dépend de la valeur de la variable de conditionnement, le contrôle de la corruption. En effet, comme l'effet de l'IPCR dépend du niveau de la qualité institutionnelle, il n'est pas correct de dire qu'une augmentation de l'IPCR devrait augmenter le DVX. En d'autres termes, l'effet marginal de l'IPCR sur le DVX à gouvernance = 0 n'est en fait pas manifestement "indépendant de la gouvernance", mais plutôt lié à une valeur spécifique de la gouvernance. Le paramètre sur l'IPCR (0,449) ne saisit que l'effet marginal de l'IPCR lorsque le contrôle de la corruption est nul. En nous concentrant sur l'analyse de la relation de complémentarité/substituabilité, qui est notre objectif, nous concluons qu'il existe un lien de complémentarité entre l'IPCR et le contrôle de la corruption. Cela suggère que l'effet marginal de l'IPCR augmente avec le niveau de réduction de la corruption. Par conséquent, l'IPCR agit comme un complément de la gouvernance en stimulant DVX.

Tableau 7 : IPCR comme moteur de l'exportation de la valeur ajoutée nationale, DVXI, (participation à la CVM en amont))

Variables explicatives	(1) Flogit	(2) Flogit	(3) Flogit	(4) Flogit	(5) Flogit
IPCR	-0.139 (0.154)	-0.164 (0.157)	-0.043 (0.168)	0.249 (0.238)	0.449* (0.269)
lnGDPpc	0.014 (0.069)		0.002 (0.087)		0.026 (0.087)
CC		0.029 (0.034)	0.058 (0.049)	-0.354** (0.172)	-0.353* (0.191)
IDE			-0.001 (0.001)		-0.000 (0.001)
lnMOB			0.005 (0.020)		-0.010 (0.019)
lnDCR			-0.079** (0.036)		-0.079** (0.038)
IPCR_CC				0.556** (0.247)	0.627** (0.276)
Constant	-1.429*** (0.540)	-0.158*** (0.103)	-1.214* (0.723)	-1.467*** (0.118)	-1.608** (0.754)
Observations	238	209	200	209	200
Pays	11	11	11	11	11
EF pays	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EF année	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Notes : *, **, et *** indiquent une significativité statistique au niveau de 10%, 5% et 1%, respectivement. Les erreurs types robustes sont entre parenthèses.

7. Conclusion

Cette étude a examiné les effets d'un accord commercial régional (ACR) approfondi sur les chaînes de valeur mondiales (CVM) sur la période 1996-2018. L'échantillon couvre 11 pays de la région de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Conformément à la littérature, les chaînes de valeur mondiales sont mesurées par les parts de la valeur ajoutée intérieure totale, DVA, des exportations à valeur ajoutée intérieure, DVX (liaison en amont) et de la valeur ajoutée étrangère, FVA (liaison en aval) dans les exportations brutes. Les données proviennent de la base de données CNUCED-Eora. Nous utilisons également un nouvel indicateur continu pour mesurer la profondeur de l'ACR. Cet indicateur est mesuré par le rapport entre le nombre cumulatif de protocoles et de conventions du système de libéralisation des échanges de la CEDEAO (ETLS) ratifiés et le nombre cumulatif de protocoles et de conventions ETLS signés depuis 1978 à une date donnée. Des valeurs élevées reflètent la profondeur de l'ACR. Enfin, le contrôle de la corruption est étudié pour évaluer si cette variable est un canal ou non.

En utilisant la technique de régression logit fractionnelle, les régressions de base révèlent que l'approfondissement de l'ACR, tel que mesuré par l'IPCR, augmente significativement les liens en amont (FVA) alors qu'il réduit la DVA totale, mais seulement au niveau de 10%. Cependant, l'IPCR n'a aucun effet sur les liens en amont (DVX). En outre, pour étudier l'effet de complémentarité/substituabilité, notre étude inclut d'abord des variables de contrôle, notamment la variable de qualité institutionnelle (contrôle de la corruption). Après avoir pris en compte le contrôle de la corruption, nous constatons que l'IPCR a un effet non significatif sur les CVM (FVA, DVA) alors que le contrôle de la corruption influence significativement les CVM. De plus, l'analyse des termes d'interaction (complémentarité/substituabilité) indique l'existence d'une relation de complémentarité entre IPCR et contrôle de la corruption uniquement dans le modèle DVX.

Les résultats ont des implications politiques importantes. Les décideurs politiques doivent encourager la ratification des protocoles et conventions ETLS afin de tirer parti de l'intégration approfondie en termes de participation aux chaînes de valeur mondiales. Ils doivent également promouvoir la mise en œuvre de l'ETLS en renforçant la compétitivité afin de réduire la vulnérabilité des chaînes de valeur. Ils devraient donc stimuler la mise en œuvre du Programme de Compétitivité de l'Afrique de l'Ouest (WACOMP). Enfin, les décideurs politiques doivent encourager la lutte contre la

corruption afin d'accroître la transparence et de renforcer les effets de l'ACR approfondi sur les chaînes de valeur mondiales dans la région de la CEDEAO.

Bien que les résultats aient des implications importantes pour la région de la CEDEAO qui cherche à développer des CVM internationales, une limite est que notre variable d'intérêt ne saisit que l'adoption, et nous dit peu de choses sur l'application de ces protocoles et conventions. Une autre limite est que la conclusion de cette étude est basée sur l'ensemble de la région de la CEDEAO. D'autres recherches pourraient explorer l'analyse désagrégée par pays. Certains pays, comme le Nigeria, s'écartent de la mise en œuvre de l'ETLS alors que d'autres mettent en œuvre ce programme de manière efficace. De même, alors que l'ACR approfondi est censé influencer les chaînes de valeur mondiales, des recherches supplémentaires pourraient étudier les chaînes de valeur régionales si les données sont disponibles (comme mentionné ci-dessus, nous avons essayé d'utiliser des données sectorielles sur les chaînes de valeur mondiales, mais en raison de certaines incohérences dans les résultats, elles ne sont pas présentées. Ce problème pourrait s'expliquer par l'absence de données sectorielles sur les autres variables, en particulier l'IPCR). Enfin, d'autres canaux pourraient être explorés.

Remarques

1. Voir aussi Handley and Limao (2017) et Martínez-Zarzoso et Márquez-Ramos (2019).
2. Obasaju et al. (2021) tirent des conclusions similaires à celles d'Obasaju et al. (2019) pour les régions de la CEDEAO et de la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE).
3. En comparaison avec la CEDEAO, de Melo et al. (2020) affirment que la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) a une politique commerciale plus transparente. Rauschendorfer et Twum (2021), indiquent que la CAE, la " seule union douanière pleinement opérationnelle en Afrique ", a longtemps été considérée comme un exemple rare de CER africaine ayant complètement libéralisé le commerce entre ses États membres. Cependant, Rauschendorfer et Twum (2021) mentionnent que la CEDEAO, tout comme la CAE, s'est écartée du TEC avec des exceptions.
4. Informations disponibles sur le site <https://wacomp.projects.ecowas.int/value-chains/>
5. Cette étude a tenté d'utiliser des données sectorielles sur les chaînes de valeur mondiales, mais en raison de certaines incohérences dans les résultats, elles ne sont pas présentées. Cela pourrait s'expliquer par la non-disponibilité de données par secteur pour certaines variables, notamment sur l'IPCR.

Références

- Al-Marhubi, F. 2005. "Openness and governance: Evidence across countries". *Oxford Development Studies*, 33(3-4): 453–71.
- Anderson, J. and D. Marcouiller. 2002. "Insecurity and the pattern of trade: An empirical investigation". *The Review of Economics and Statistics*, 84(2): 342–52.
- Antràs, P. 2020. "Conceptual aspects of global value chains". *World Bank Economic Review*, 00(0): 1–24.
- Antràs, P. and R. Staiger. 2012. "Offshoring and the role of trade agreements". *American Economic Review*, 102(7): 3140–83.
- Banerjee, B. and J. Zeman. 2020. "Determinants of global value chain participation: Cross-country analysis". NBS Working Paper No. 1/2020. National Bank of Slovakia.
- Blyde, J. and V. Faggioni. 2017. "International supply chains and trade agreements". *Applied Economics Letters*, 25(17): 1198–1203.
- Blyde, J., A. Graziano and C. Volpe. 2015. "Economic integration agreements and production fragmentation: Evidence on the extensive margin". *Applied Economics Letters*, 22(10): 835–42.
- Boffa, M., M. Jansen and O. Solleder. 2019. "Do we need deeper trade agreements for GVCS or just a BIT?" *World Economy*, 42: 1713–39.
- Cariolle, J. 2021. "International connectivity and the digital divide in sub-Saharan Africa". *Information Economics and Policy*, 55. doi:10.1016/j.infoecopol.2020.100901
- Casella, B., R. Bolwijn, D. Moran and K. Kanemoto. 2019. "Improving the analysis of global value chains: The UNCTAD-Eora database". *Transnational Corporations*, 26(3): 115–42.
- de Melo, J. and A. Twum. 2021. "Prospects and challenges for supply chain trade under the Africa Continental Free Trade Area". *Journal of African Trade*, 8(2): 1-13. doi:10.2991/jat.k.210105.001
- de Melo, J., J.-M. Solleder and Z. Sorgho. 2020. "A primer on African integration with a hard look at progress and challenges ahead". FERDI Working Paper No. 268. FERDI, July.
- ECOWAS. (2014). *2014 Annual Report*.
- ECOWAS. (2015). *ECOWAS at 40: achievements, challenges and prospects. 2015 Annual Report*.
- Economic Community of West African States (ECOWAS). 2016. *ECOWAS Common External Tariff (CET): Achievements, Challenges and Prospects*. Economic Community of West African States.
- Egger, P. and M. Larch. 2008. "Interdependent preferential trade agreement memberships: An empirical analysis". *Journal of International Economics*, 76(2): 384–99.

- Fontagné, L. and G. Santoni. 2021. "GVCs and the endogenous geography of RTAs". *European Economic Review*, 132: 103656. <http://dx.doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103656>
- Handley, K. and N. Limao. 2017. "Policy uncertainty, trade and welfare: Theory and evidence for China and the US". *American Economic Review*, 107(9): 2731–83.
- Hayakawa, K., Laksanapanyakul, N., & Matsuura, T. (2020). Do regional trade agreements really help global value chains develop? evidence from Thailand. *Journal of the Japanese and International Economies*, 58. doi:10.1016/j.jjie.2020.101092
- Hayakawa, K. and N. Yamashita. 2011. "The role of preferential trade agreements (PTAs) in facilitating global production networks". *Journal of World Trade*, 45(6): 1181–1207.
- Hünernmund, P. and L. Beyers. 2020. "On the nuisance of control variables in regression analysis". arXiv preprint arXiv:2005.10314v3.
- Jinji, N., X. Zhang and S. Haruna. 2019. "Do deeper regional trade agreements enhance international technology spillovers?" *World Economy*, 42(8): 2326–63.
- Keele, L., R. Stevenson and F. Elwert. 2020. "The causal interpretation of estimated associations in regression models". *Political Science Research and Methods*, 8(1): 1–13.
- Kowalski, P., J. Lopez Gonzalez, A. Ragoussis and C. Ugarte. 2015. "Participation of developing countries in global value chains: Implications for trade and trade-related policies". OECD Trade Policy Paper No. 179. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5js33lfw0xxn-en>
- Laget, E., A. Osnago, N. Rocha and M. Ruta. 2020. "Deep trade agreements and global value chains". *Review of Industrial Organization*, 57: 379–410.
- Lawrence, R. 1996. *Regionalism, Multilateralism and Deeper Integration*. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Levchenko, A. 2007. "Institutional quality and international trade". *Review of Economic Studies*, 74: 791–819.
- Levchenko, A. 2012. "International trade and institutional change". *Journal of Law, Economics, and Organization*, 29(5): 1145–81.
- Maggi, G. and R. Ossa. 2020. "The political economy of deep integration". NBER Working Paper No. 28190. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, December. DOI 10.3386/w28190
- Mamba, E. 2021. "Role of governance in open trade policies-growth nexus in ECOWAS countries: The use of extended IV approach in panel data". *Journal of International Trade and Economic Development*, 30(5): 661–84. doi:doi.org/10.1080/09638199.2021.1889643
- Mamba, E. and A. Balaki. 2021. "Effects of trade policies on external trade performances of ECOWAS countries (1996–2017)". *Economics of Transition and Institutional Change*. doi:10.1111/ECOT.12303
- Mamba, E. and K. Evlo. 2022. "Deep investigation of the effects of open trade policies on economic growth in West Africa: The case of the ECOWAS region". *Research Square*, 1–40. doi:10.21203/rs.3.rs-1239712/v1
- Mamba, E., M. Gnigniguè and E. Ali. 2020. "Effect of foreign direct investment on structural transformation in West African Economic and Monetary Union (WAEMU) countries". *Cogent Economics & Finance*, 8(1): 1783910. doi.org/10.1080/23322039.2020.1783910
- Manova, K. 2013. "Credit constraints, heterogeneous firms, and international trade". *Review of Economic Studies*, 80: 711–44.

- Martínez-Zarzoso, I. and I. Márquez-Ramos. 2019. "Exports and governance: Is the Middle East and North Africa region different?" *World Economy*, 42(1): 143–74.
- Mukherjee, D. 2015. "Did pre-WTO agreements curb corruption?" *Economic Analysis and Policy*, 47: 1–10.
- Nunn, N. 2007. "Relationship-specificity, incomplete contracts and the pattern of trade". *Quarterly Journal of Economics*, 122(2): 569–600.
- Obasaju, B., W. Olayiwola, H. Okodua and B. Adekunle. 2019. "Regional economic integration and the backward integration of ECOWAS subregion into global value chains". *International Journal of Economic Policy and Emerging Economies*, 12(3), 243–63.
- Obasaju, B., W. Olayiwola, H. Okodua, O. Adediran and A. Lawal. 2021. "Regional economic integration and economic upgrading in global value chains: Selected cases in Africa". *Heliyon*, 7(2). doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06112>
- Orefice, G. and N. Rocha. 2014. "Deep integration and production networks: An empirical analysis". *The World Economy*, 37(1): 106–36.
- Osnago, A., N. Rocha and M. Ruta. 2017. "Do deep trade agreements boost vertical FDI?" *World Bank Economic Review*, 30(1): S119–S125.
- Osnago, A., N. Rocha and M. Ruta. 2019. "Deep trade agreements and vertical FDI: The devil is in the details". *Canadian Journal of Economics*, 52(4): 1558–99.
- Rauschendorfer, J. and A. Twum. 2021. "Unmaking of a customs union: Regional (dis)integration in the East African Community". *World Trade Review*, 1–12. doi:10.1017/S1474745621000367
- Ruta, M. 2017. "Preferential trade agreements and global value chains: Theory, evidence, and open questions". World Bank Policy Research Working Paper No. 8190. The World Bank, Washington, D.C., September.
- Sanguinet, E., A. Alvim and M. Atienza. 2021. "Trade agreements and participation in global value chains: Empirical evidence from Latin America". *World Economy*, 1–37. <https://doi.org/10.1111/twec.13185>
- van Biesebroeck, J. and F. Mensah. 2019. "The extent of GVC engagement in sub-Saharan Africa". World Bank Policy Research Working Paper No 8937. The World Bank, Washington, D.C., July.
- Zhang, R., J. Zhao and J. Zhao. 2021. "Effects of free trade agreements on global value chain trade----a research perspective of GVC backward linkage". *Applied Economics*, 53(44): 5122–34.

Annexe

Tableau A1 : Corrélation et multicollinéarité (test des facteurs d'inflation de la variation), tests

	IPCR	CC	lnMOB	FDI	lnDCR	lnGDPpc
IPCR	1.000					
CC	-0.304	1.000				
lnMOB	-0.288	0.197	1.000			
IDE	-0.347	0.033	0.048	1.000		
lnDCR	-0.227	0.608	0.501	-0.033	1.000	
lnGDPpc	-0.298	0.549	0.186	-0.219	-0.133	1.000
VIF	1.400	1.810	1.370	1.260	2.410	1.980
MVIF	1.710					

Notes : VIF : Facteurs d'inflation de la variation. MVIF=Facteurs d'inflation de la variation moyenne.

Tableau A2 : Test de stationnarité

Variables	Chi2	Prob	Décision
FVAI	76.719	0.007	I(0)
DVXI	57.787	0.000	I(0)
FVAI_AGR	62.885	0.000	I(0)
DVXI_AGR	95.105	0.000	I(0)
FVAI_MAN	100.674	0.000	I(0)
DVXI_MAN	103.749	0.000	I(0)
FVAI_SER	94.123	0.000	I(0)
DVXI_SER	67.695	0.000	I(0)
IPCR	76.904	0.000	I(0)
CC	64.613	0.000	I(0)
IDE	105.124	0.000	I(0)
lnDCR	62.429	0.000	I(0)
lnMOB*	263.885	0.000	I(0)
lnGDPpc	47.806	0.000	I(0)



Mission

Renforcer les capacités des chercheurs locaux pour qu'ils soient en mesure de mener des recherches indépendantes et rigoureuses sur les problèmes auxquels est confrontée la gestion des économies d'Afrique subsaharienne. Cette mission repose sur deux prémisses fondamentales.

Le développement est plus susceptible de se produire quand il y a une gestion saine et soutenue de l'économie.

Une telle gestion est plus susceptible de se réaliser lorsqu'il existe une équipe active d'économistes experts basés sur place pour mener des recherches pertinentes pour les politiques.

www.aercafrica.org/fr

Pour en savoir plus :



www.facebook.com/aercafrica



www.instagram.com/aercafrica_official/



twitter.com/aercafrica



www.linkedin.com/school/aercafrica/

Contactez-nous :

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique
African Economic Research Consortium

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique

Middle East Bank Towers,
3rd Floor, Jakaya Kikwete Road

Nairobi 00200, Kenya

Tel: +254 (0) 20 273 4150

communications@aecrkenya.org