

Une Analyse Macro et Micro du Commerce en Chaîne de Valeur en Afrique

*Angella Faith Montfaucon,
Natnael Simachew Nigatu
et
Socrates Majune*

Documents de travail GVC-011

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

AFRICAN ECONOMIC RESEARCH CONSORTIUM
CONSORTIUM POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE

Une Analyse Macro et Micro du Commerce en Chaîne de Valeur en Afrique

Par

Angella Faith Montfaucon
Institut de recherche économique d'Afrique australe (SAIER)
&
Banque Mondiale

Natnael Simachew Nigatu
Banque Mondiale

et

Socrates Majune
Université de Nairobi

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

Remerciements

1	Introduction	1
2.	Données et définition des chaînes de valeur mondiales	4
3.	Évolution et comparaison des chaînes de valeur mondiales	8
4.	Stratégie empirique	17
5	Résultats	23
6.	Conclusions	29
	Remarques	31
	Références	33
	Annexe	34

Liste des tableaux

1.	Définition des variables explicatives	22
2.	Résultats de la régression utilisant les données Eora et WBES pour l'Afrique : Au niveau des pays	26
3.	Déterminants de la participation aux chaînes de valeur mondiales - données CNUCED-Eora et WBES : Comparaison entre l'Afrique et les autres régions	27
4.	Déterminants de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont au Kenya et en Ouganda à l'aide des données de la CNUCED-Eora, de la WBES et des douanes	28
A1.	Entreprises commerciales kényanes, moyennes sur 4-5 ans	34
A2.	Entreprises commerciales kényanes, évolution annuelle de 2008 à 2020	39
A3.	Statistiques sommaires pour les données douanières	41
A4.	Tableau de corrélation pour les données Eora et WBES - pays africains	42
A5.	Année d'enquête par pays - WBES	43
A6.	Liste des pays africains avec leurs sous-régions et leurs CER respectifs	45
A7.	Liste des pays d'Asie avec leurs sous-régions et leurs CER respectifs.	46
A8.	Liste des pays européens avec leurs sous-régions et leurs CER respectifs	47
A9.	Liste des pays d'Amérique du Nord, d'Amérique du Sud et d'Océanie avec leurs sous-régions et leurs CER respectifs	48
A10.	Effets marginaux pour l'analyse probit de la WEBS et des données douanières au niveau de l'entreprise.	49
A11.	Résultats de la régression à partir des données Eora en utilisant la régression contemporaine	50

Liste des figures

1.	Comparaisons des CVM continentaux	11
2.	Différence de classement en utilisant WBES et CNUCED-Eora	12
3.	Comparaisons au niveau des pays	14
4.	Part des exportations des entreprises des CVM des différents continents	15
5.	Propriété étrangère des entreprises des chaînes de valeur mondiales des différents continents	16
A1.	Comparaisons sous continentales des chaînes de valeur mondiales	36
A2.	Comparaisons sous continentales	37
A3.	Participation des CER aux chaînes de valeur mondiales	38

Liste des abréviations et acronymes

BAD	Banque asiatique de développement
AERC	Consortium pour la recherche économique en Afrique
AfCFTA	Zone de libre-échange continentale africaine
ASEAN	Association des nations de l'Asie du Sud-Est
BEC	Catégorie économique générale
CEPII	Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales
EAC	Communauté d'Afrique de l'Est
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
EDD	Base de données sur la dynamique des exportateurs
FVA	Valeur ajoutée étrangère
IDE	Investissement direct étranger
PIB	Produit intérieur brut
GVCs	Chaînes de valeur mondiales
I-O	Intrants-extrants
ICIO	Intrants-extrants inter-pays
IGAD	Autorité intergouvernementale pour le développement
OIT	Bureau international du travail
KRA	Autorité fiscale du Kenya
LS-BE	Moindres carrés entre les effets
MENA	Moyen-Orient et Afrique du Nord
MRIO	Intrants-extrants multirégionaux
MVA	Valeur ajoutée industrielle
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
P&C	Pièces et composants
PWT	tableau mondial de Penn
RECs	Communautés économiques régionales
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe

TiVA	Commerce en valeur ajoutée
UNCTAD	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
ONUUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
WBES	Enquêtes sur les entreprises de la Banque mondiale
WDI	Indicateurs de développement mondial
WGI	Indicateurs de gouvernance mondiale
WDR	Rapport sur le développement mondial
WIOD	Base de données mondiale des intrants et des extrants

Résumé

La participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales (CVM) n'est pas bien documentée par rapport au monde développé. Il est important de bien comprendre les niveaux de participation aux chaînes de valeur mondiales pour permettre une politique fondée sur des données probantes. Ce document évalue la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales d'un point de vue macro et microéconomique en utilisant trois sources de données et en estimant empiriquement les déterminants de la participation aux chaînes de valeur mondiales à travers les données. L'analyse s'appuie sur des bases de données basées sur des tableaux d'intrants-extrants mondiaux, des données au niveau des douanes et des données d'enquête à partir desquelles sont construites les mesures des CVM. Nous constatons que les données agrégées sur les CVM masquent des disparités, la proportion d'entreprises africaines qui participent à des CVM étant comparable à celle d'autres régions, mais le niveau des échanges commerciaux de l'Afrique dans le cadre des CVM étant beaucoup plus faible. Un thème commun aux résultats empiriques multipays sur deux séries de données est la relation positive entre la stabilité politique et la participation des pays africains aux chaînes de valeur mondiales. Comparativement, l'amélioration de la stabilité politique et la proximité des grands centres régionaux sont plus pertinentes pour l'Afrique que pour les autres régions. Pour les analyses par pays, le résultat cohérent est que l'IDE est positivement associé à la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont, tant au niveau de l'entreprise qu'au niveau du pays. Cela met en évidence l'importance des institutions et de la nécessité d'attirer les IDE pour promouvoir les engagements futurs de l'Afrique dans les chaînes de valeur mondiales. Les incohérences dans les données, cependant, suggèrent la nécessité d'envisager l'établissement de protocoles et de bases de données qui aident à comprendre la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales de manière plus cohérente afin de permettre aux décideurs politiques de prendre des décisions éclairées.

Mots clés : *Chaînes de valeur mondiales ; Entreprises ; Afrique.*

Codes de classification JEL : *F1 ; D22.*

Remerciements

Cette étude est financée par le Consortium pour la recherche économique en Afrique (CREA) dans le cadre du projet Développement des chaînes de valeur, commerce et transformation économique en Afrique. Les résultats, interprétations et conclusions exprimés dans la présente étude sont entièrement ceux des auteurs et ne représentent pas nécessairement les opinions de la Banque mondiale et de ses organisations affiliées. Nous remercions Ana Fernandes, qui supervise la base de données sur la dynamique des exportateurs (EDD) à la Banque mondiale, de nous avoir permis d'accéder aux données actualisées du Kenya, qui doivent encore être mises en ligne. Nous remercions également Patricia Naluwoza pour avoir fourni les données douanières ougandaises. Nous remercions Jaime de Melo et Marcelo Olarreaga pour leurs commentaires très utiles. Toutes les erreurs sont de notre fait.

1. Introduction

Le commerce international s'est développé rapidement depuis les années 1990 grâce aux chaînes de valeur mondiales (CVM) qui représentent une part croissante du commerce international, du PIB mondial et de l'emploi. Une telle fragmentation de la production signifie que les biens intermédiaires traversent les frontières plusieurs fois le long de la chaîne, passant souvent par de nombreux pays plus d'une fois. Les chercheurs ont eu du mal à dresser un portrait empirique cohérent des chaînes de valeur mondiales (Johnson, 2018). L'une des principales raisons est que les comptes nationaux de revenu sont conçus pour saisir les activités commerciales et économiques traditionnelles et ne fournissent pas d'informations adéquates sur les chaînes de valeur mondiales. Ainsi, plusieurs bases de données sont introduites pour étudier la participation des pays aux chaînes de valeur mondiales, mais leur couverture des pays africains est limitée, et leur mise à jour sporadique.

Par conséquent, la participation de l'Afrique aux CVM n'est pas bien documentée par rapport au monde développé (Van Biesebroeck & Mensah, 2019 ; Alhassan et al., 2021). En outre, la sensibilité du niveau de participation aux CVM aux bases de données utilisées n'est pas claire. La participation des pays africains et des communautés économiques régionales (CER) aux chaînes de valeur mondiales pourrait varier en fonction du type de mesure des chaînes de valeur mondiales utilisé. Il est important de bien comprendre les avantages et les inconvénients de chaque base de données et de chaque technique de mesure des chaînes de valeur mondiales afin d'élaborer des politiques fondées sur des données probantes, notamment en ce qui concerne les pays africains. Il est donc important de combler les lacunes dans la mesure des chaînes de valeur mondiales, tant pour améliorer notre compréhension du fonctionnement de l'économie mondiale moderne que pour répondre aux questions politiques. Il est indispensable de comprendre les bases de données et de mesurer avec précision la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales pour concevoir des politiques qui encouragent les entreprises à s'engager dans les parties réalisables et lucratives de la chaîne.

Cette étude tente de relever ce défi en quantifiant et en comparant de manière exhaustive la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales et régionales à travers de multiples ensembles de données, tant au niveau micro que macro. Tout d'abord, nous effectuons un tour d'horizon complet des chaînes de valeur mondiales en Afrique aux niveaux continental, sous régional et national, en comparant avec

les autres continents, entre les régions d'Afrique et au sein des caractéristiques des entreprises d'un même pays à travers différentes sources de données. Nous utilisons trois ensembles de données comme suit : Les données de la Conférence des Nations Unies pour le commerce et le développement (CNUCED-Eora), les données de l'enquête sur les entreprises de la Banque mondiale (WBES), ainsi que deux ensembles de données au niveau des douanes. Les données WBES et douanières sont utilisées pour l'analyse au niveau macro et au niveau des entreprises. Deuxièmement, nous suivons le cadre du Rapport sur le développement 2020 de la Banque mondiale (Banque mondiale, 2019) pour mener une analyse empirique sur les trois ensembles de données - entre et au sein des pays dans un panel, y compris une analyse au niveau des entreprises - en utilisant des modèles probit. Cela inclut des facteurs majeurs tels que les dotations, la taille du marché, la géographie et les institutions, afin de parvenir à un ensemble d'implications politiques cohérentes des résultats.

Nos résultats révèlent que la part des entreprises participant à des CVM en Afrique est comparable à celle des autres régions, contrairement aux résultats obtenus à partir des données agrégées multi-pays. Des différences importantes sont observées au sein de l'Afrique : par exemple, les pays d'Afrique de l'Est et d'Afrique australe obtiennent de meilleurs résultats que ceux des autres régions d'Afrique. Il existe également des différences dans les caractéristiques des entreprises de commerce électronique en Afrique et dans les autres régions, notamment le fait que la plupart des entreprises de commerce électronique sont sous contrôle étranger dans d'autres régions mais pas en Afrique, ce qui pourrait indiquer la nécessité d'une plus grande ouverture des investissements.

Un thème commun dans les résultats empiriques multi-pays (utilisant WBES et Eora) est la relation positive entre la stabilité politique et la participation des pays africains aux chaînes de valeur mondiales. Cela met en évidence l'importance des institutions dans la promotion des engagements futurs de l'Afrique dans les activités des chaînes de valeur mondiales. Comparativement, l'amélioration de la stabilité politique et la proximité des grands centres régionaux sont plus importantes pour les pays africains que pour les autres régions. Lorsque nous nous concentrons sur un seul pays (l'Ouganda et le Kenya) et que nous comparons les chaînes de valeur mondiales dans les mêmes conditions macroéconomiques et le même climat commercial dans les trois ensembles de données (WBES, EORA et données douanières) aux niveaux micro et macro, le résultat cohérent est que l'IDE est positivement associé à la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont de ces pays africains, tant au niveau des entreprises qu'au niveau national de l'analyse. Cette cohérence demeure lorsque les IDE sont mesurés en valeur et lorsqu'ils sont représentés par la propriété étrangère des entreprises dans les données de la WBES. Outre la nécessité d'attirer les IDE, les pays africains, et de préférence le secrétariat de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA), pourraient envisager d'établir des protocoles et une base de données qui aideraient à comprendre la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales de manière plus cohérente afin de permettre aux décideurs politiques de prendre des décisions éclairées fondées sur des données probantes.

Cette étude s'inscrit dans la logique d'une littérature croissante sur la nécessité d'affiner davantage les mesures des CVM. Au niveau national, Borin et Mancini (2019) soutiennent qu'il est nécessaire d'affiner les mesures existantes pour résoudre le problème du "double comptage" dans le commerce international.¹ D'autres proposent des approches connexes pour aborder certaines des questions auxquelles les bases de données et la littérature sur les CVM actuellement disponibles ne répondent pas de manière adéquate (voir Nagengast et Stehrer, 2016 ; Cadestin et al., 2018 ; Los et Timmer, 2018 ; Johnson, 2018). Le présent document s'inscrit également dans la logique des perspectives microéconomiques de mesure des CVM, qui reposent sur des données au niveau des entreprises. Yeats (1999) a d'abord suggéré une approche basée sur les produits pour mesurer la fragmentation des processus de production entre les pays. Par la suite, beaucoup ont adopté la classification de la catégorie économique large (BEC) pour poursuivre ces études. Plus récemment, les données relatives aux transactions douanières au niveau des entreprises ont été utilisées pour mesurer les activités des CVM (Antràs, 2020). Contrairement à d'autres cas, la transaction entre les entreprises et leur partenaire étranger peut être observée plutôt que déduite (Banque mondiale, 2019). En outre, l'hétérogénéité au niveau de l'entreprise peut être observée, ce qui est crucial pour comprendre les déterminants des activités des CVM (Antràs, 2020). Les études qui s'appuient sur des données d'enquête au niveau des entreprises constituent un autre ensemble de publications en la matière.²

Nous améliorons ces études en construisant deux mesures de la chaîne de valeur mondiale en amont au niveau des entreprises pour presque tous les pays d'Afrique, en comparant les ensembles de données. Ces informations sont utiles pour comprendre en détail les chaînes de valeur mondiales et élaborer des politiques appropriées. En tant que telle, notre principale contribution consiste à comparer systématiquement l'engagement de l'Afrique dans les CVM : bien que cela ait été fait (par exemple, Van Biesebroeck & Mensah, 2019), nous comparons la participation aux CVM au niveau des pays dans au moins trois ensembles de données et effectuons une analyse empirique pour comprendre les principaux déterminants et les éventuelles (in)cohérences, ainsi que la manière dont les données sur l'Afrique peuvent contribuer à améliorer les messages clés de la littérature. Bien que des études telles que Casella et al. (2019) le fassent, elles se limitent aux pays développés. À notre connaissance, ce travail est le premier à tenter cette analyse de données croisées pour la participation de l'Afrique aux CVM, à la fois au niveau des entreprises et des pays, et peut éclairer la mesure dans laquelle les tableaux mondiaux intrants-extrants donnent une description précise du commerce à valeur ajoutée entre les pays.

Le reste de la présente étude est organisé comme suit. La section 2 présente les sources de données et la définition des CVM dans l'étude ; la section 3 présente et compare les évolutions des CVM au niveau du continent, du pays et de l'entreprise ; la section 4 fournit la stratégie empirique, tandis que la section 5 présente les résultats ; enfin, la section 6 tire la conclusion de l'étude.

2. Données et définition des CVM

Au cours des deux dernières décennies, plusieurs tentatives ont été faites pour produire des mesures permettant de saisir les activités de la chaîne de valeur mondiale des pays et des industries. Ces mesures analysent les chaînes de valeur mondiales, que ce soit dans une perspective macro ou micro. Les bases de données macroéconomiques sur les chaînes de valeur mondiales largement utilisées, telles que la base de données mondiale des intrants et des extrants (WIOD), la base de données OCDE-TiVA (Organisation de coopération et de développement économiques - Commerce de la valeur ajoutée), la base de données de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED-Eora) et la base de données multirégionale des intrants et des extrants (MRIO), dépendent des tableaux mondiaux des intrants et des extrants et permettent de saisir la contribution des chaînes de valeur mondiales au commerce international total. Nous utilisons trois ensembles de données pour l'analyse : les données CNUCED-Eora pour l'analyse macro (au niveau des pays), les enquêtes de la Banque mondiale sur les entreprises (WBES) et les données douanières pour l'analyse au niveau des pays et des entreprises.

Les chaînes de valeur mondiales au niveau national : Données et sources

La participation des pays aux chaînes de valeur mondiales est saisie à l'aide de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont, en aval et globale. La mesure de la CVM en amont est la part de la valeur ajoutée étrangère dans les exportations, la mesure de la CVM en aval est la part de la valeur ajoutée indirecte dans les exportations, et la mesure de la CVM globale est la somme des mesures de la CVM en amont et en aval.

$$\textit{Backward GVC} = \frac{\textit{Foreign Value Added}(FVA)}{\textit{Export}} \quad (1)$$

$$\textit{Forward GVC} = \frac{\textit{Indirect Value Added}(DVX)}{\textit{Export}} \quad (2)$$

$$\textit{GVC} = \frac{\textit{FVA} + \textit{DVX}}{\textit{Export}} \quad (3)$$

Les chiffres ci-dessus sont tirés des données de la CNUCED-Eora, qui couvrent 189 pays, dont tous les pays africains - à l'exception du Bénin, du Burkina Faso, du Congo, de l'Érythrée, de l'Éthiopie,

Guinée, Libye, Soudan et Zimbabwe - de 1990 à 2019. Les sources de données primaires sont les tableaux I-O. La deuxième étape consiste à connecter les tableaux nationaux à l'aide de données sur le commerce international et à estimer les flux de chaque secteur d'exportation dans chaque pays d'origine vers chaque secteur d'importation dans chaque pays de destination.³ Après avoir obtenu la première estimation d'un tableau intrants-extrants multirégional (MRIO), les données commerciales résultantes sont équilibrées par une condition d'équilibrage au niveau de l'industrie : la production totale produite par chaque secteur doit être égale à la somme des intrants utilisés par ce secteur. La série chronologique est construite de manière itérative en commençant par une estimation de l'année initiale, en l'équilibrant avec toutes les contraintes de l'année initiale, ce qui permet une transition en douceur entre les années. Les principales limitations sont que les tableaux sont recueillis à partir de différentes sources, donc différentes hypothèses sont utilisées pour interpoler les valeurs manquantes. En outre, les données au niveau sectoriel dans la base de données sont déduites ou estimées.

Nous utilisons également les données de la WBES et des douanes pour analyser les tendances au niveau national en les agrégeant au niveau des pays. Les entreprises participant à une CVM sont définies comme décrit dans la sous-section suivante. De même, les données douanières sont utilisées au niveau des produits par pays pour le Kenya et l'Ouganda, pays pour lesquels des données douanières sont disponibles pour les importations et les exportations. Dans ces cas, nous analysons la part des biens intermédiaires dans le commerce, la part de la fabrication de pièces et composants (P&C) + biens semi-finis au sein des biens intermédiaires et des partenaires clés, en suivant de près Gaulier et al. (2019).

Les CVM au niveau des entreprises : Données et sources

Les définitions des CVM au niveau des entreprises que nous avons adoptées sont centrées sur le fait que les entreprises sont simultanément engagées dans l'exportation de biens et l'importation d'intrants intermédiaires. Nous utilisons les données de la WBES et des douanes kenyanes pour l'analyse au niveau des entreprises (les données des douanes ougandaises, qui vont de 2013 à 2018, ne comportent pas d'identifiants d'entreprises). Comme l'indiquent De Gortari (2019) et Antràs (2020), les informations au niveau de l'entreprise sur les importations et les exportations peuvent également être utilisées pour déterminer dans quelle mesure les tableaux d'intrants-extrants mondiaux fournissent une description précise des flux commerciaux à valeur ajoutée entre les pays.

Pour la définition de la CVM à l'aide des WBES et des données douanières au niveau des entreprises, nous suivons de près Van Biesebroeck et Mensah (2019). Une entreprise participant à une CVM est définie sur la base de deux conditions.

Premièrement, une entreprise de la CVM doit exporter directement ou indirectement. Deuxièmement, elle doit importer directement des intrants et des fournitures de l'étranger pour son processus de production.

$$\text{Firm Backward GVC} = \begin{cases} 1, & \text{if the firm exports directly or indirectly} \\ & \text{and directly import inputs and supplies} \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (4)$$

La WBES couvre environ 127 pays, dont 46 pays africains, bien que sa portée soit plus courte et qu'elle ne soit pas collectée annuellement.⁴ Ces données sont collectées directement auprès des entreprises, des propriétaires d'entreprises et des cadres supérieurs dans les secteurs de la fabrication et des services. Les thèmes standard de l'enquête sur les entreprises comprennent les caractéristiques de l'entreprise, la participation des hommes et des femmes, l'accès au financement, les ventes annuelles, le coût des intrants et de la main-d'œuvre, la composition de la main-d'œuvre, la corruption, l'octroi de licences, les infrastructures, le commerce, la criminalité, la concurrence, l'utilisation des capacités, les terrains et les permis, la fiscalité, l'informalité, les relations entre les entreprises et le gouvernement, l'innovation et la technologie, et les mesures de performance. La méthodologie d'échantillonnage pour les enquêtes sur les entreprises est un échantillonnage aléatoire stratifié, où les strates sont basées sur la taille de l'entreprise. Les principales limites sont les suivantes : premièrement, étant donné que la plupart des entreprises sont de petite et moyenne taille dans la plupart des économies, les WBES sur-échantillonnent les grandes entreprises et les exportateurs car ils jouent un rôle plus vital dans la création d'emplois.⁵ Deuxièmement, les données ne sont pas spécialement conçues pour étudier les chaînes de valeur mondiales et les entreprises sont seulement interrogées sur leur participation aux activités d'importation et d'exportation, mais pas sur les valeurs commerciales. Par conséquent, elles ne sont pas bien adaptées à l'étude du niveau de participation des entreprises.

La définition des entreprises dite CVM en utilisant les douanes kenyanes est également basée sur le fait qu'une entreprise importe et exporte des produits intermédiaires, sauf qu'ici nous n'observons que le commerce direct.⁶ Cela s'explique par le fait que les entreprises qui importent et exportent à la fois des biens intermédiaires participent également davantage aux CVM (Banque mondiale, 2019). En raison des limitations des données, nous ne pouvons construire des mesures des CVM en amont au niveau des entreprises que pour le Kenya. Nous utilisons également les données douanières pour l'analyse au niveau du pays à la fois pour le Kenya et l'Ouganda (car l'Ouganda ne dispose pas d'identifiants d'entreprise). Dans ce cas, le commerce de la CVM correspond simplement aux importations de biens intermédiaires.

Les données contiennent les enregistrements des transactions douanières réelles du département des services douaniers de l'autorité fiscale du Kenya (KRA) pour chaque exportateur et importateur par produit (au niveau SH à 8 chiffres), destination/origine, date d'exportation/importation et valeur de l'exportation/importation.⁷ Les données vont de janvier 2008 à décembre 2020. Les négociants sont identifiés par leur numéro d'identification fiscale. Nous fusionnons les données sur les importations et les exportations en utilisant les identifiants des entreprises à un niveau annuel. Le principal inconvénient est que nous n'observons pas les activités domestiques des entreprises de négoce et que nous ne pouvons pas analyser d'autres caractéristiques telles que la taille, la propriété, etc. en relation avec leurs activités de commerce international. En outre, ce type de données est encore relativement rare, ce qui rend les comparaisons entre pays difficiles ; mais cela permet de comparer les données entre elles aux fins du présent travail.⁸

3. Évolutions et comparaisons des CVM

Comparaisons continentales et sous continentales

Dans cette section, nous comparons la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales en utilisant différents ensembles de données. Il s'agit notamment de la part des entreprises de la chaîne de valeur mondiale en Afrique, comparée au sein des régions et entre elles, et de la participation à la chaîne de valeur mondiale en amont et en aval.

La figure 1 (du panneau "a" au panneau "d") montre la participation générale aux chaînes de valeur mondiales en tant que part des exportations, en comparant l'Afrique à d'autres régions à l'aide des données CNUCED-Eora. La participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales en tant que part des exportations se situe entre 50 et 60 %, ce qui est comparable à l'Asie et supérieur à l'Amérique du Sud. Toutefois, les chaînes de valeur mondiales en amont représentent 40 % des exportations, tandis que les chaînes de valeur mondiales en aval ne comptent que pour 15 %. La participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales en amont est plus élevée que celle de tout autre continent, ce qui correspond à la structure des pays dotés de ressources naturelles.⁹ En revanche, la participation en amont de l'Afrique est la plus faible. Bien que la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont de l'Afrique, de l'Asie (figure 1b) et de l'Amérique du Sud (figure 1d) soit inférieure à la participation aux chaînes de valeur mondiales en aval, le niveau de participation aux chaînes de valeur mondiales en amont de l'Asie est plus de deux fois supérieur à celui de l'Afrique et à peu près égal à celui de l'Amérique du Sud. Les pays qui accumulent un capital abondant peuvent s'engager dans davantage d'activités de chaînes de valeur mondiales en amont, car les ressources en capital aident à transformer les matières premières et les produits intermédiaires en biens finaux. Les résultats ne sont donc pas étranges ; par exemple, Foster-McGregor et al. (2015) montrent que l'Afrique a un bon engagement dans les CVM, et principalement dans les industries en amont.

Le graphique 1 (du panneau " e " au panneau " h ") effectue une comparaison similaire pour les CVM en amont entre les continents en utilisant les tendances des entreprises des CVM sur les continents en tant que part du total des entreprises étudiées dans chaque pays. Les chiffres sont présentés sous forme de moyennes sur quatre ans en raison de la variation des paires d'échantillons pays-année entre

les pays pour la WBES, afin de réduire la volatilité des données pour l'inclusion ou l'exclusion d'un pays particulier. Notez également que ce n'est pas nécessairement la même paire d'entreprises qui est interrogée chaque année. Bien que cela rende la comparaison moins précise, étant donné que les entreprises sont celles qui commercent et produisent la production en fin de compte dans les tableaux des intrants et des extrants, on peut s'attendre à une certaine cohérence, surtout lorsque les données sont agrégées. En effet, la part des entreprises de commerce mondial en amont est la plus faible en Afrique et la plus élevée en Europe, sur la base des observations de la figure 1 (du panneau "a" au panneau "d").¹⁰ Toutefois, il convient de noter que la part des entreprises de la chaîne de valeur mondiale pour l'Afrique est en fait plus élevée que celle de l'Asie, contrairement aux indicateurs de la CNUCED-Eora. Cela signale la première preuve de certaines des incohérences qui peuvent exister entre les données macro et micro. Notamment, les comparaisons continentales semblent être cohérentes pour l'Europe, mais moins pour l'Afrique, l'Asie et l'Amérique du Sud.

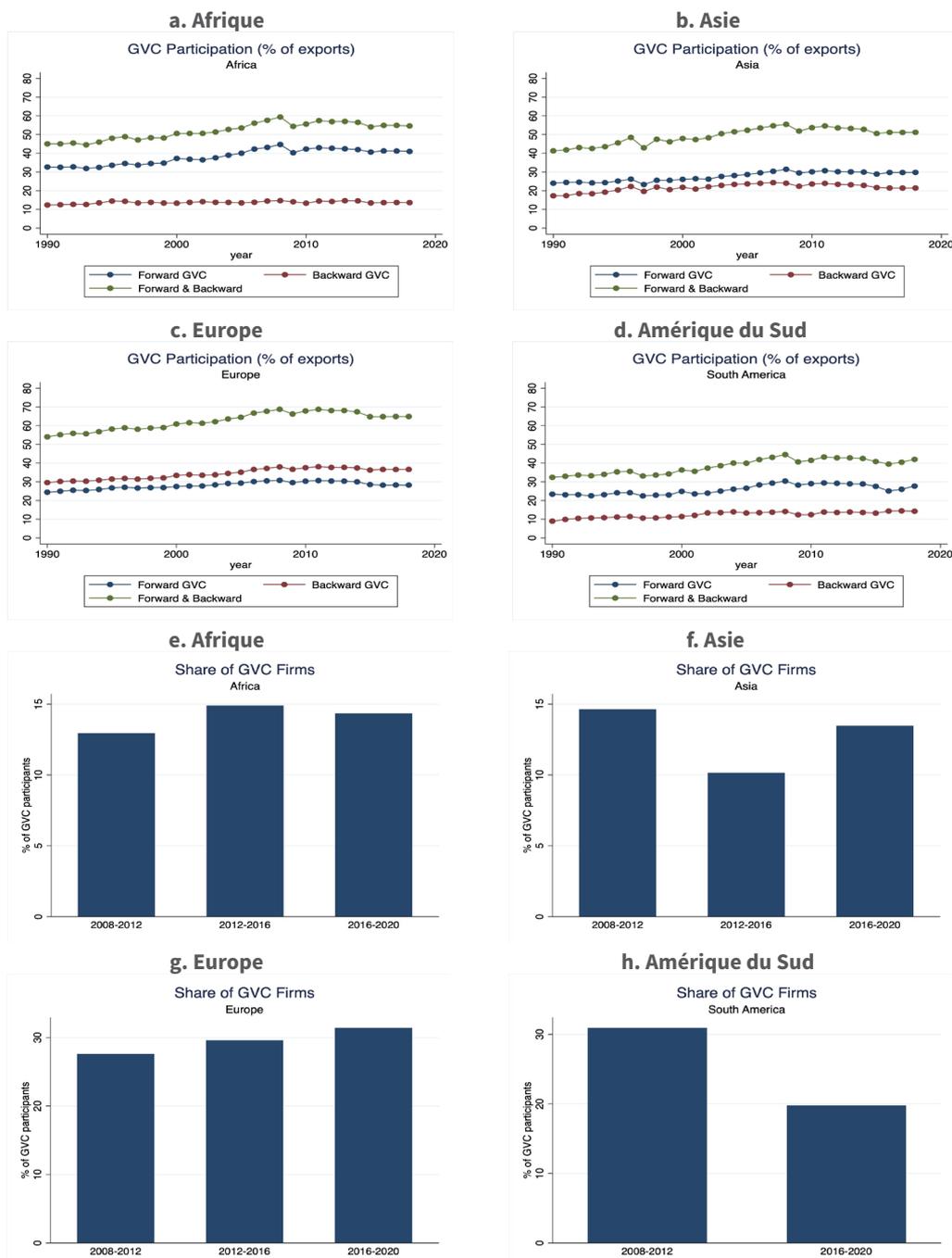
La figure A1 (en annexe) compare les régions sous continentales à l'aide des données CNUCED-Eora. Les principales différences se situent au niveau de la contribution à la participation globale aux chaînes de valeur mondiales. Alors que les résultats pour les régions sous-africaines sont tous cohérents avec les résultats des CVM au niveau de l'Afrique, ce n'est pas le cas pour l'Asie et l'Europe, où les résultats continentaux masquent les différences à l'intérieur. La participation à rebours de l'Afrique de l'Ouest et du Moyen-Orient était en baisse, relativement stagnante pour l'Afrique du Nord et de l'Est, et en hausse pour les pays d'Afrique australe. L'Afrique australe, l'Afrique de l'Est et l'Afrique du Nord sont plus performantes que les autres régions africaines en ce qui concerne les niveaux des CVM en amont. La figure A2 (dans l'annexe) montre la part des entreprises des CVM en amont dans les sous-continentales sur la base des données de la WBES. On constate notamment une cohérence avec les données de la CNUCED-Eora, dans la mesure où la part des entreprises des chaînes de valeur mondiales en Afrique du Nord et en Afrique australe est légèrement supérieure à celle de l'Afrique centrale, de l'Afrique occidentale et de l'Asie du Sud. Il est intéressant de noter que la part des entreprises de commerce mondial en Asie du Sud-Est est plus faible qu'en Afrique australe et en Afrique de l'Est, et qu'elle est à peu près la même qu'en Afrique centrale, occidentale et du Nord. Là encore, cela peut mettre en évidence des messages contrastés. Les données au niveau des entreprises semblent suggérer que la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales en amont est peut-être plus performante que les indicateurs au niveau des pays. Bien que le WBES sur-échantillonne les grandes entreprises et les exportateurs, il s'agit d'un problème général (pas seulement en Afrique), ce qui n'explique pas nécessairement le biais positif pour l'Afrique.¹¹

Comparaisons intra-africaines

Nous comparons d'abord trois CER d'Afrique entre elles et avec l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE). En particulier, la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont de la SADC (figure A3 panel 'a') et de la CAE-Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD) (figure A3 panel 'c') est relativement plus élevée que celle de la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) (figure A3 panel 'b'). La participation des CER au commerce des chaînes de valeur mondiales est en augmentation - dans les activités des chaînes de valeur mondiales en amont plutôt qu'en aval - mais reste inférieure au niveau de participation observé dans d'autres régions comme l'ANASE (de Melo et Twum, 2021). Ces observations sont cohérentes avec celles de la part des entreprises de la CVM, la part des entreprises de la CVM (participation en amont) étant la plus élevée dans la CAE, puis dans la SADC et enfin dans la CEDEAO (Figure A3 panneaux 'e', 'f' et 'g'). La CAE et la SADC sont au même niveau ou plus haut que la moyenne africaine. Il est intéressant de noter que la part des entreprises de la CVM dans l'ANASE est inférieure à celle des trois CER africaines, alors que la participation à la CVM y est beaucoup plus élevée. La tendance à la baisse pour l'ANASE et à la hausse pour la CAE est également observée dans les deux séries de données.

La figure 2 hiérarchise la participation des pays africains aux chaînes de valeur mondiales en utilisant les données de la WBES et de la CNUCED-Eora et présente la différence de classement entre les deux en utilisant une carte choroplèthe. Nous avons classé la participation moyenne des pays aux chaînes de valeur mondiales en utilisant les deux ensembles de données pour une période comparable (2008-2018). Nous utilisons les deux classements différents pour créer une autre variable qui saisit les différences entre les classements d'un même pays dans les deux ensembles de données. Comme le montre le graphique 2, la participation aux chaînes de valeur mondiales des pays mesurée à l'aide des deux ensembles de données varie parfois de façon significative.¹² Nous évaluons également la participation des pays aux chaînes de valeur mondiales, en nous concentrant sur deux pays pour lesquels nous disposons de données douanières, WBES et Eora, à savoir l'Ouganda et le Kenya, afin d'établir des comparaisons entre ces trois ensembles de données. La figure 3, panneaux "a" et "b", montre que le commerce des chaînes de valeur mondiales a diminué en Ouganda ces dernières années et que la participation du Kenya aux chaînes de valeur mondiales en amont est relativement plus élevée que celle de l'Ouganda. Nous constatons que les données au niveau de l'entreprise sont cohérentes (Figure 3 panel 'c' et panel 'd'), c'est-à-dire que la part des entreprises de CVM est plus élevée au Kenya qu'en Ouganda, avec près de deux fois plus d'entreprises de CVM au Kenya. En revanche, la participation en amont n'est pas deux fois plus élevée au Kenya qu'en Ouganda. En d'autres termes, la participation du Kenya aux chaînes de valeur mondiales, telle que mesurée par les données de la WBES, semble être plus élevée que celle mesurée par les données d'Eora.

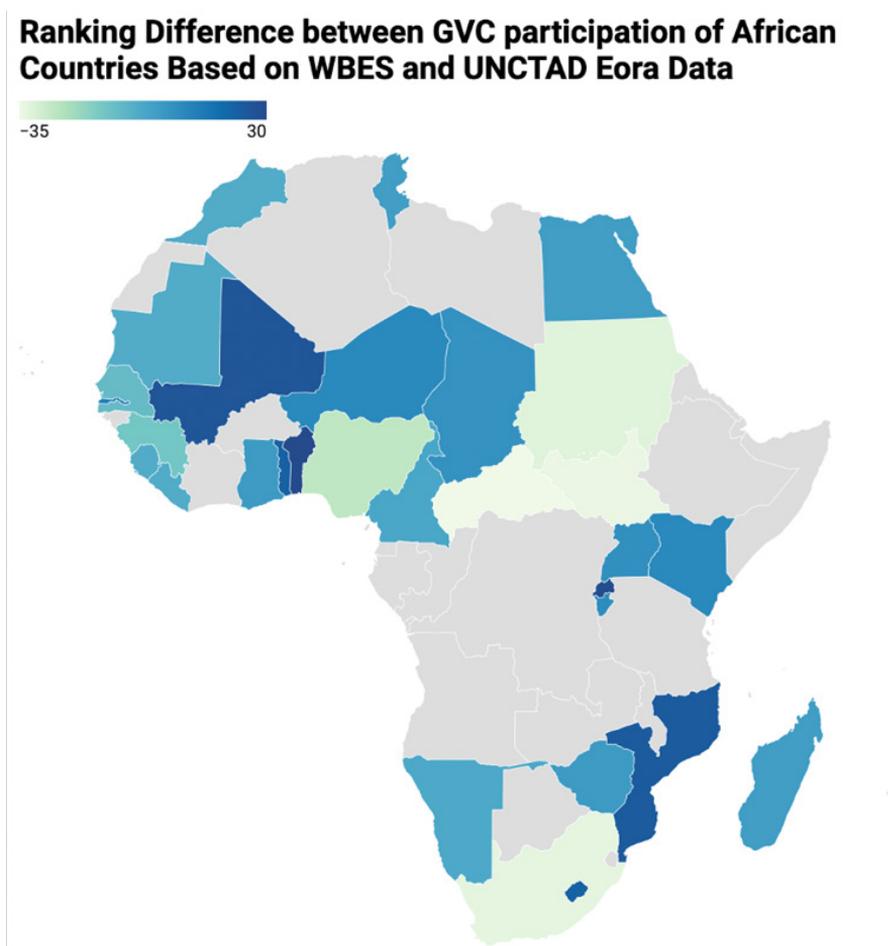
Figure 1 : Comparaisons des CVM continentaux



Notes : Les résultats de la CNUCED-Eora sont pondérés par les valeurs commerciales des pays respectifs. L'axe des y ne part pas de zéro pour rendre les chiffres plus visibles. Les WBES décrivent les chaînes de valeur mondiales en amont comme dans l'équation 4.

Source : Calculs des auteurs à partir de la base de données CNUCED-Eora GVC (panel 'a' à panel 'd') et WBES (e à h).

Figure 2 : Différence de classification en utilisant WBES et UNCTAD-Eora



Notes : La figure est construite en deux étapes. Tout d'abord, nous avons classé la participation moyenne des pays africains aux chaînes de valeur mondiales en utilisant les données WBES et CNUCED-Eora de 2008 à 2018. Ensuite, nous avons calculé les différences de classification à l'aide des deux ensembles de données et les avons représentées graphiquement (classification WBES - classification Eora). Plus la couleur est foncée, plus le classement WBES d'un pays est élevé par rapport à celui de la CNUCED-Eora. La zone grise représente les pays pour lesquels nous n'avons pas pu trouver de données à la fois sur Eora et WBES pendant la période spécifiée.

Source : Calculs des auteurs.

En utilisant les données douanières, les entreprises des chaînes de valeur mondiales du Kenya (celles qui importent et exportent à la fois) représentaient environ 15 % des entreprises commerciales au cours de la période 2016-2020 (tableau A1 en annexe). Ce chiffre est légèrement inférieur à celui de la WBES qui se situait à environ 23 % sur la même période. Le Kenya étant le seul pays pour lequel des données douanières au niveau des entreprises sont disponibles, nous ne sommes pas en mesure d'effectuer des comparaisons entre les pays. Comme les données douanières n'incluent que les entreprises commerciales, nous montrons les entreprises de la CVM en tant que part des exportations et des importateurs au Kenya (Figure 3 panel 'e'), et en tant que part des exportateurs dans la WBES (Figure

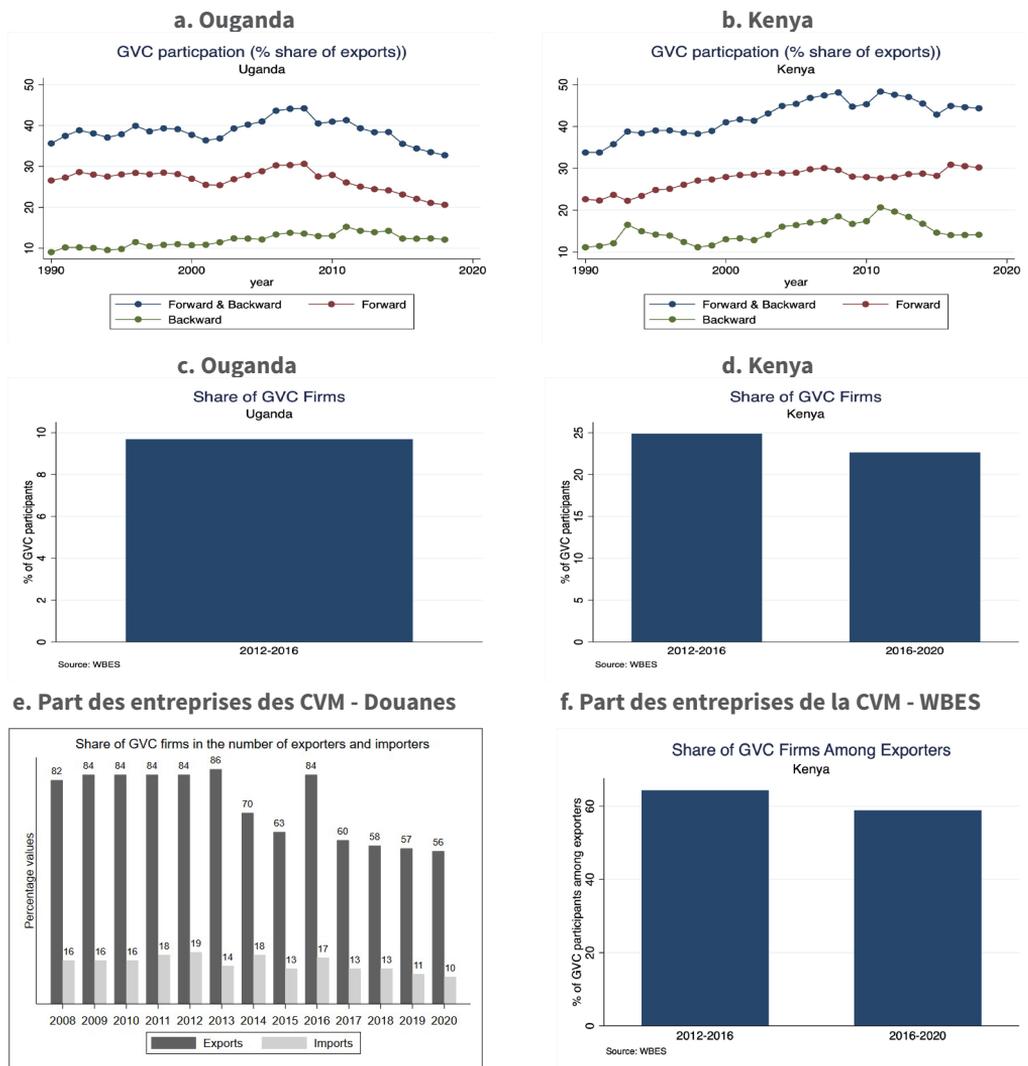
3 panel 'f'). Cela rend les données plus comparables. En effet, la part des entreprises est presque identique à environ 60% des exportateurs dans les deux ensembles de données. Cela indique que les données au niveau de l'entreprise sont peut-être les meilleures données à utiliser pour analyser les chaînes de valeur mondiales en Afrique. Pour une analyse agrégée, ces données peuvent être agrégées comme indiqué dans cette analyse.

Comparaisons entre les caractéristiques des entreprises

Nous examinons ensuite de plus près, dans la mesure du possible, certaines caractéristiques des entreprises des CVM en Afrique par rapport aux autres régions et au sein de l'Afrique. Le document utilise les WBES pour effectuer cette analyse et se concentre ensuite sur le Kenya qui est le seul pays pour lequel des données douanières au niveau de l'entreprise sont disponibles, afin de comparer avec les WBES. La figure 4 montre que les entreprises de la GVC ont systématiquement une part plus importante des exportations par rapport aux entreprises non liées à la CVM. C'est également le cas pour les comparaisons intra-africaines.¹³ Cela correspond à ce que l'on attend des entreprises de la chaîne de valeur mondiale. Les entreprises de la CVM sont également plus susceptibles d'être à capitaux étrangers en Europe et en Amérique du Sud, mais pas nécessairement en Afrique et en Asie (figure 5). La majorité des entreprises à capitaux étrangers sont des entreprises hors chaîne de valeur mondiale par rapport aux entreprises de la chaîne de valeur mondiale, bien que l'écart se soit réduit. Étant donné que les entreprises des chaînes de valeur mondiales sont plus susceptibles d'exporter, cela peut signifier que l'Afrique doit attirer le bon type d'investissement étranger direct (IED), orienté vers l'exportation.

De même, les entreprises participant aux chaînes de valeur mondiales dominent le commerce au Kenya et sont plus susceptibles d'exporter. Bien qu'elles représentent moins de 20 % des entreprises commerciales, elles constituent entre 56 % et 86 % (sur la période 2008-2020) des entreprises exportatrices au Kenya (graphique 3 panel e). Elles dominent également les exportations et les importations en valeur, à plus de 77 %, et la plupart d'entre elles vendent des biens intermédiaires. Ces valeurs ont toutefois diminué ces dernières années, mais restent néanmoins dominantes. Les entreprises participant aux chaînes de valeur mondiales échangent également avec un plus grand nombre de pays et un plus grand nombre de produits (voir le tableau A1 en annexe pour les moyennes sur 4-5 ans, et le tableau A2 en annexe pour les tendances annuelles de 2008 à 2020). Les CVM du Kenya exportent principalement vers l'Afrique (plus de 30%), puis vers l'Europe et l'Asie. Les importateurs de chaînes de valeur mondiales viennent principalement d'Asie (environ 40 % des ventes), puis d'Europe, d'Afrique subsaharienne et de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA).

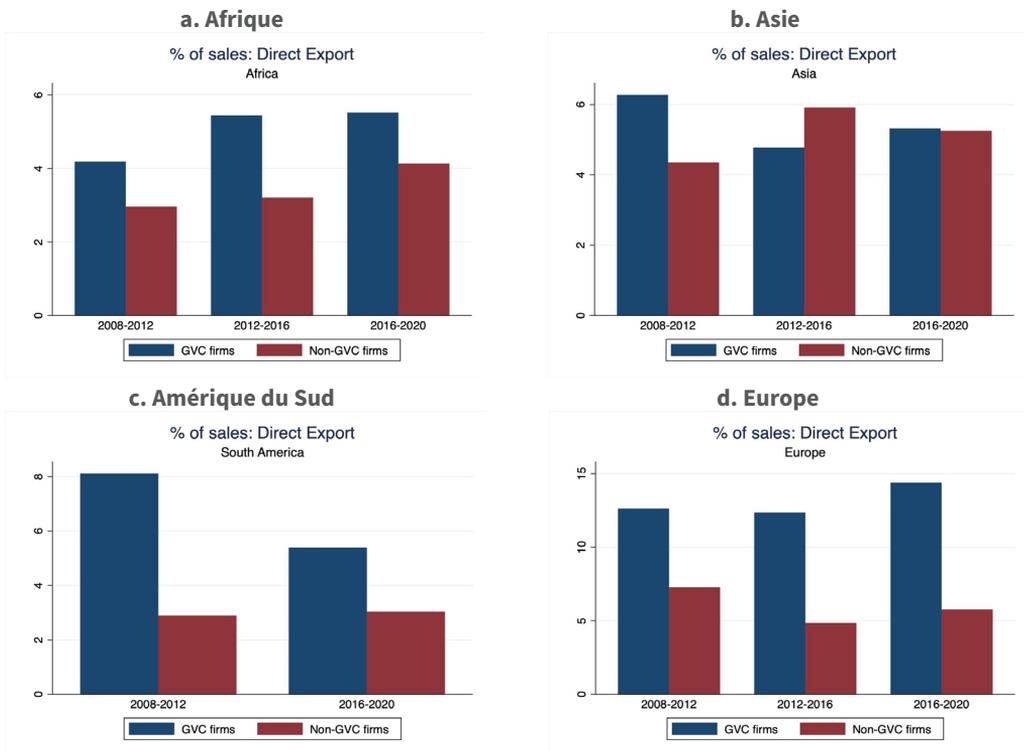
Figure 3 : Comparaisons entre les pays



Note : L'axe des y dans (a) et (b) ne part pas de zéro pour rendre les chiffres plus visibles. Les WBES représentent les CVM en amont comme dans l'équation 4.

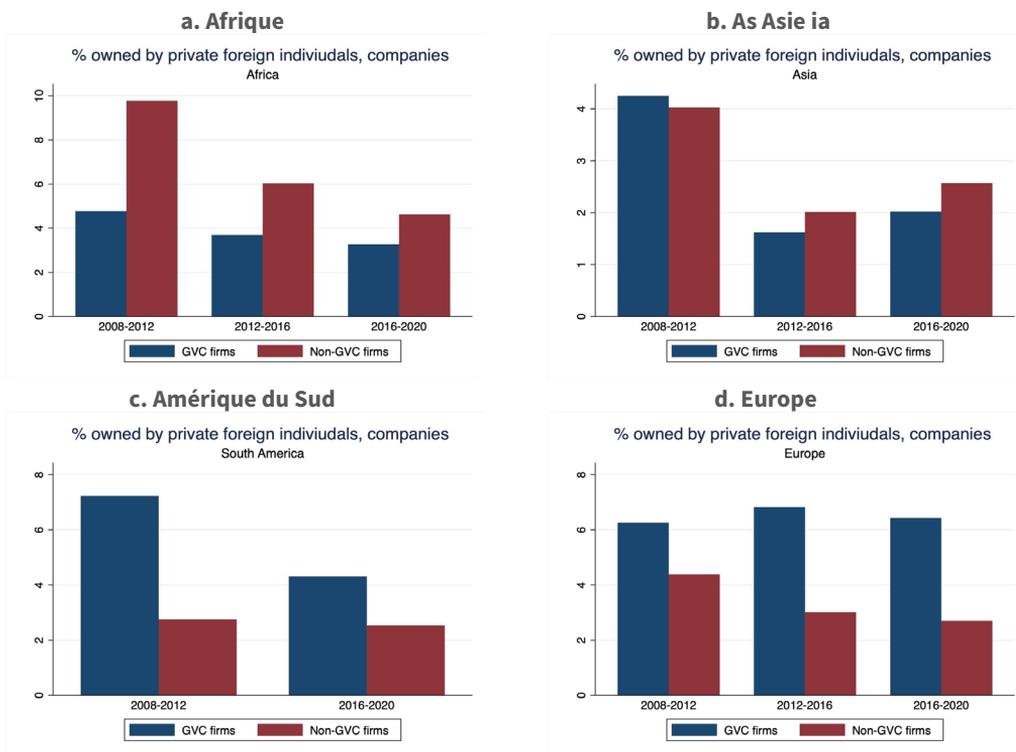
Source : Calculs des auteurs à partir de la base de données CNUCED-Eora sur les CVM (a, b), de la WBES (c, d, f - l'Ouganda n'a été échantillonné qu'en 2013) et des données douanières du Kenya.

Figure 4 : Part des exportations des entreprises participant à des CVM à travers les continents



Source : Source : Calculs des auteurs à partir des données du WBES.

Figure 5 : Propriété étrangère des entreprises participant aux chaînes de valeur mondiales à travers les continents :



Source : Calculs des auteurs à partir des données du WBES.

4. Stratégie empirique

Cadre théorique

Selon le Rapport mondial sur le développement (WDR) 2020, les principaux facteurs qui déterminent la participation aux chaînes de valeur mondiales pourraient être classés en quatre catégories.

Les premiers facteurs sont les dotations : travail, terre et capital. Le rôle des dotations dans le commerce international est bien connu et clairement décrit dans le modèle de Heckscher-Ohlin, et plusieurs travaux empiriques le confirment.¹⁴, par extension, expliquant le commerce des CVM et le positionnement des pays dans les CVM. En ce qui concerne la main-d'œuvre, la disponibilité de travailleurs bon marché et peu qualifiés est également associée à un niveau plus élevé d'activités de chaînes de valeur mondiales en amont dans les secteurs de l'assemblage, de l'électronique et de la fabrication. En ce qui concerne les terres, la disponibilité de terres est associée à des chaînes de valeur mondiales en amont, car elles sont bien adaptées aux activités agricoles et minières, qui sont situées en amont de la chaîne de valeur (Antràs, 2020). En ce qui concerne le capital, la présence d'entreprises étrangères est également un autre déterminant important de la participation aux chaînes de valeur mondiales. La présence d'entreprises étrangères augmente la productivité et l'engagement dans les CVM par le biais de la diffusion des connaissances et des chaînes d'approvisionnement locales Amendolagine et al. (2019). Cette approche était au cœur de l'entrée réussie du Lesotho et, récemment, de l'Éthiopie dans la CVM de l'habillement (Banque mondiale, 2019). Dans notre régression, nous incluons la part des travailleurs hautement qualifiés par rapport au PIB, la rente totale des ressources naturelles par rapport au PIB et le ratio capital/PIB pour saisir le rôle des dotations dans la détermination de la participation de l'Afrique aux chaînes mondiales de valeur.

Le deuxième facteur qui détermine la participation d'un pays aux chaînes de valeur mondiales est la taille du marché. Ce facteur est analogue à la théorie du commerce par gravité. Plus précisément, les grands pays ont une plus grande capacité industrielle, ils ont tendance à attirer un plus grand ensemble d'étapes contiguës et à réduire l'utilisation d'intrants importés par rapport aux intrants d'origine nationale dans leurs exportations. Cela implique que les pays ayant des industries manufacturières nationales plus importantes auront une participation relativement plus faible aux chaînes de valeur mondiales en amont. Nous saisissons la taille du marché en utilisant les données sur la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière de l'ONUDI.¹⁵

La géographie est le troisième facteur qui détermine la participation aux chaînes de valeur mondiales. Le rôle de la géographie est bien documenté dans les théories traditionnelles et modernes du commerce (par exemple, le modèle de gravité et le modèle EK). La production mondialisée implique que les produits intermédiaires traverseront les frontières plusieurs fois au cours du processus de production. Par conséquent, le rôle des coûts de transport pourrait être encore plus important dans le cas des chaînes de valeur mondiales (Diakantoni et al., 2017).¹⁶ En particulier, la distance par rapport aux principaux centres de la chaîne de valeur régionale et mondiale sera déterminante pour le succès des entreprises engagées dans une chaîne de valeur mondiale (Fernandes et al., 2020). Par exemple, les pays africains qui sont proches de l'Europe, comme le Maroc, auront plus de facilité à s'engager dans la CVM du secteur automobile que les autres. Nous saisissons la géographie en additionnant la distance linéaire de chaque pays par rapport à trois grands pôles de la CVM, à savoir les États-Unis, la Chine et l'Allemagne.

Le quatrième facteur est le rôle des institutions. Les institutions jouent un rôle important dans la réussite de la participation des entreprises aux chaînes de valeur mondiales (Dollar et Kidder, 2017). Une mauvaise qualité institutionnelle implique une faible application des contrats, ce qui constitue un facteur de dissuasion important pour les flux commerciaux traditionnels, et les CVM sont particulièrement sensibles à la qualité des institutions contractuelles. Une mauvaise qualité institutionnelle est également liée à de mauvais résultats en matière de sauvegarde des droits de propriété. Les investisseurs étrangers ne prendront pas de risques économiquement viables si la corruption et l'instabilité politique persistent. Nous saisissons la qualité des institutions en utilisant l'indice d'instabilité politique des indices de gouvernance de la Banque mondiale.

Modèles empiriques

Analyse à l'échelle de plusieurs pays

En s'appuyant sur ce cadre, nous commençons l'analyse avec les bases de données CNUCED-Eora et WBES. Les variables dépendantes sont définies de l'équation 1 à l'équation 4. Nous exécutons d'abord l'équation 5, qui est une analyse en coupe transversale.

$$GV C_{c(t+1)} = \beta_1 + \beta_2 \text{Endowment}_{ct} + \beta_3 \text{Market Size}_{ct} + \beta_4 \text{Geography}_{ct} + \beta_5 \text{Institution}_{ct} + FE_d + \varepsilon_{ct} \quad (5)$$

Dans l'équation 5, c représente le pays, t représente la décennie et ε représente le terme d'erreur orthogonal. Dans cette équation, nous utilisons les données WBES et les données Eora. À l'instar de Fernandes et al. (2020), nous estimons l'impact des

moyennes décennales des déterminants sur la participation moyenne décennale des pays aux chaînes de valeur mondiales en utilisant la méthode des moindres carrés entre effets (LS-BE). Les effets fixes de la décennie sont inclus pour prendre en compte les chocs technologiques ou les autres chocs mondiaux tels que la crise financière qui affectent tout le monde. Nous utilisons la dernière année disponible des données de l'enquête pour chaque pays et les variables explicatives sont incluses pour la dernière décennie de la dernière année de l'enquête (par exemple, si la dernière année de l'enquête est 2015, les variables explicatives sont 2000-2009...).¹⁷ Trois variables dépendantes sont utilisées avec les données EORA : la participation à la chaîne de valeur en amont, en aval et globale (amont + aval).¹⁸

Pour la WBES, la variable dépendante est la part des entreprises participant à une CVM dans un pays pour l'analyse multi-pays. Pour l'analyse d'un seul pays (par exemple, le Kenya seul), la variable dépendante est une variable muette si l'entreprise est une entreprise de CVM. En effet, dans l'analyse d'un seul pays, les variations proviennent des entreprises (c'est-à-dire que si nous utilisons la part des entreprises de la CVM, nous n'aurons qu'une seule observation puisqu'il s'agit d'une analyse transversale), tandis que pour l'analyse multi-pays, nous avons la variation du pays, d'où l'utilisation des parts. Pour effectuer une comparaison avec le reste du monde, nous avons reproduit les exercices pour tous les pays de la base de données et créé des termes d'interaction pour les pays situés en Afrique (avec une variable muette qui prend la valeur 1 si le pays est en Afrique, 0 sinon). Les termes d'interaction montrent dans quelle mesure le facteur considéré est plus ou moins pertinent par rapport au reste du monde.

Analyse au niveau d'un seul pays

L'équation 6 correspond à l'analyse des données douanières que nous effectuons au niveau national en utilisant à la fois le Kenya et l'Ouganda ; dans ce cas, nous n'utilisons pas la variation des entreprises qui n'est pas disponible dans les données ougandaises. Celle-ci est estimée séparément pour chaque pays.

$$GVC_{cgpt} = \beta_1 + \beta_2 Endowment_{ct} + \beta_3 Market_Size_{ct} + \beta_4 Geography_{ct} + \beta_5 Institution_{ct} + \delta_p + \gamma_g + \theta_t + \varepsilon_{icgpt} \quad (6)$$

La variable dépendante, GVC_{cgpt} , est le logarithme naturel des valeurs des flux d'importations intermédiaires du produit (p) avec le pays (c) et les partenaires (g) au cours des années (t) (voir l'équation 6 pour plus de détails.). δ_p est l'effet fixe du produit pour tenir compte de l'endogénéité qui découle des caractéristiques du produit. γ_g est les effets fixes du partenaire pour tenir compte des caractéristiques spécifiques du partenaire. θ_t est l'effet fixe de l'année; tandis que ε_{icgpt} est le terme d'erreur. Comme précédemment, la dotation, la taille du marché, la géographie et les institutions de chaque pays sont incluses dans le modèle.

Analyse au niveau des entreprises au sein d'un même pays

La variable dépendante est une variable muette saisissant la participation des entreprises aux chaînes de valeur mondiales, telle que définie dans l'équation 4 pour la WBES. Pour les données douanières au niveau de l'entreprise, il s'agit d'une variable muette indiquant si une entreprise est une CVM (elle exporte et importe simultanément des biens intermédiaires) ou non (elle est exclusivement exportatrice ou importatrice). Pour les régressions au niveau des douanes et de la WBES, nous utilisons un modèle probit pour saisir tout effet non linéaire et également pour garantir que les probabilités prédites resteront entre zéro et un. Le tableau A2 (en annexe) présente les statistiques descriptives des données douanières du Kenya.

Conformément à la littérature sur les déterminants des CVM au niveau de l'entreprise (voir Urata et Baek, 2020 ; Lu et al., 2018), nous utilisons les réponses à l'enquête pour les régressions de la WBES, car contrairement aux séries de spécifications précédentes, nous utilisons la variation au niveau de l'entreprise pour ces régressions au sein du pays. Ainsi, les variables explicatives suivantes sont utilisées à la place : la part de la propriété étrangère (IDE), la part des travailleurs peu qualifiés (compétence), la mesure dans laquelle les entreprises considèrent l'instabilité politique.¹⁹ comme un obstacle à leur fonctionnement, et le nombre de concurrents qu'ils ont dans l'économie (pour une mesure du marché). Conformément au rapport WDR 2020, toutes les variables indépendantes sont normalisées avec une moyenne et un écart type.²⁰

Endogénéité

L'estimation de la spécification de régression donnée dans la spécification économétrique peut poser des problèmes d'endogénéité. La participation des pays aux chaînes de valeur mondiales et les variables explicatives énumérées dans la spécification peuvent être affectées simultanément par d'autres facteurs. Par exemple, il peut y avoir des chocs financiers et économiques régionaux et mondiaux, des changements de politique fiscale et monétaire, etc. Nous avons adopté deux types d'approches différentes pour relever ce défi. Premièrement, nous avons estimé le modèle en utilisant des variables explicatives décalées lorsque nous utilisons les données EORA pour la régression en exploitant les variations entre les pays. Dans ce cas, la variable dépendante est la valeur moyenne de la dernière décennie par pays, tandis que la variable explicative est la valeur moyenne de la dernière décennie. Cette approche est conforme à celle de Fernandes et al. (2020), qui affirment que "la participation aux chaînes mondiales de valeur et certains déterminants évoluent très lentement d'une année à l'autre au sein d'un même pays. Les moyennes décennales de la participation aux chaînes de valeur mondiales et de leurs déterminants présentent des variations plus

significatives que les observations d'une année sur l'autre et peuvent masquer les problèmes de mesure de la participation aux chaînes de valeur mondiales dus à des erreurs dans les tableaux intrants-extrants." Les variables explicatives sont mises en logarithme pour gérer la causalité inverse, conformément à la Banque mondiale (2019).

Variables explicatives

Notre sélection de variables est conforme à la suggestion du WDR 2020 sur les chaînes de valeur mondiales. Les variables explicatives sont globalement classées en quatre groupes : dotations, taille du marché, géographie et institutions. Le tableau 1 fournit les définitions détaillées des variables explicatives utilisées dans tous les modèles ; le tableau A4 (en annexe) montre la corrélation entre les variables pour Eora et WBES ; et le tableau A3 (en annexe) donne les statistiques sommaires pour les données douanières au niveau de l'entreprise.

Les dotations sont représentées par la rente des ressources naturelles dans le PIB, le ratio du nombre de travailleurs hautement qualifiés dans le PIB, l'afflux d'IDE et la taille des terres. La taille du marché est définie comme la valeur ajoutée manufacturière, qui montre la taille du marché intérieur. La géographie est représentée par la somme des distances par rapport aux principales plaques tournantes des CVM. Il s'agit de la somme des distances par rapport aux États-Unis, à la Chine et à l'Allemagne. L'institution est représentée par l'indice de stabilité politique des Indicateurs mondiaux de gouvernance (WGI) de la Banque mondiale. Ces variables explicatives sont valables pour toutes les régressions au niveau macro. Nous avons également étudié comment ces facteurs affectent la participation aux chaînes de valeur mondiales en utilisant différentes sources de données tout en nous concentrant sur un seul pays. Comme il y a assez peu de cycles d'enquêtes dans la WBES, nous nous appuyons sur les variations au niveau des entreprises pour mesurer l'effet des déterminants suggérés. Dans ce cas, il était nécessaire de saisir ces facteurs en utilisant des variables de substitution disponibles dans les données WBES au niveau des entreprises. Par conséquent, l'afflux d'IDE est représenté par la part de la propriété étrangère, la main-d'œuvre peu qualifiée est représentée par la part des travailleurs peu qualifiés parmi tous les travailleurs, le capital est représenté par le coût de l'investissement, la taille du marché est représentée par le nombre de concurrents, et la stabilité politique est représentée par la perception de la stabilité par les entreprises dans les enquêtes.

Tableau 1 : Définition des variables explicatives

Variable	Définition	Source	Divisé par le PIB réel
Terrain	La superficie terrestre est la superficie totale d'un pays, à l'exclusion de la superficie des masses d'eau intérieures, des revendications nationales sur le plateau continental et des zones économiques exclusives. Dans la plupart des cas, la définition des masses d'eau intérieures comprend les principaux fleuves et lacs.	Banque mondiale	
Capital	Stock de capital aux prix nationaux constants de 2017 (en mil. 2017 US\$) par rapport au PIB réel.	PWT et Banque mondiale	Oui
Loyer	La rente totale des ressources naturelles est la somme des rentes pétrolières, des rentes du gaz naturel, des rentes du charbon (dur et mou), des rentes minérales et des rentes forestières..	Indicateur mondial de développement (WDI) de la banque mondiale	Oui
Distance	La somme des distances par rapport aux principaux centres de commerce mondial, à savoir les États-Unis, la Chine et l'Allemagne.	CEPII	Non
Compétence	Le nombre de travailleurs hautement qualifiés en tant que part du PIB réel.	ILOstat et la banque mondiale	Oui
Stabilité politique	Stabilité politique et absence de violence/ terrorisme mesure la perception de la probabilité d'instabilité politique et/ou de violence à motivation politique, y compris le terrorisme.	Indicateurs de gouvernance de la Banque mondiale	Non
Taille du marché	La valeur ajoutée manufacturière (VAM) d'une économie est l'estimation totale de la production nette de toutes les unités d'activité manufacturière résidentes, obtenue en additionnant les productions et en soustrayant la consommation intermédiaire.	ONUDI	
Flux d'IDE	L'investissement direct étranger désigne les flux de capitaux propres d'investissement direct dans l'économie déclarante. Il s'agit de la somme des capitaux propres, du réinvestissement des bénéficiaires et des autres capitaux.	Indicateur mondial de développement (WDI) de la banque mondiale	Oui

Les données sur le PIB, la taille des terres, les flux d'IDE et la part de la rente des ressources dans le PIB sont extraites de la banque de données de la Banque mondiale. Les données sur la valeur ajoutée manufacturière de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) sont utilisées pour saisir la taille du marché. Les informations relatives au travail et aux compétences sont extraites des statistiques de l'Organisation internationale du travail (OIT). Le ratio capital/PIB est tiré de la version 10 du tableau mondial de Penn.

5. Résultats

Résultats empiriques au niveau macro

L'analyse empirique au niveau macro se concentre sur les données au niveau des comtés. Le tableau 2 montre les déterminants de la participation aux chaînes de valeur mondiales sur la base de la spécification économétrique fournie dans l'équation 5 pour les pays africains uniquement.²¹ La première colonne montre les résultats de la participation aux chaînes mondiales de valeur en amont, sur la base des données Eora. La stabilité politique est positivement corrélée avec la participation des pays africains aux chaînes de valeur mondiales en amont. La deuxième colonne montre des résultats de régression similaires sur la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont. Le capital et la taille du marché sont positivement corrélés avec la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont. En revanche, la distance par rapport aux plaques tournantes des chaînes de valeur mondiales et la stabilité politique ont une corrélation négative avec la participation des pays africains aux chaînes de valeur mondiales en amont.

L'exploitation minière nécessite des transports volumineux, de sorte que la relation négative entre la distance et les chaînes de valeur mondiales n'est pas surprenante. Malheureusement, les pays ne peuvent pas choisir de modifier la distance qui les sépare des principales plaques tournantes des chaînes de valeur mondiales. Néanmoins, ils peuvent investir et améliorer leur secteur logistique pour contrebalancer l'effet de la distance et récolter les bénéfices de la CVM (Luo & Xu, 2018). Le résultat sur la stabilité politique n'était pas attendu ; cependant, ce résultat pourrait être dû au fait que la participation avancée de l'Afrique aux CVM est dominée par les pays exportateurs de pétrole et de minéraux qui sont susceptibles d'instabilité politique.²² Les résultats de la colonne (1) et de la colonne (2) se contredisent parfois, ce qui montre que différents facteurs peuvent être à l'origine de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont et en aval.

La colonne (3) combine les chaînes de valeur mondiales en amont et en aval pour saisir l'implication globale des pays dans la chaîne de valeur. Les résultats montrent une corrélation positive entre les pays africains ayant bénéficié d'un afflux d'IDE plus important au cours de la dernière décennie et leur participation globale aux chaînes de valeur mondiales au cours de la prochaine décennie. Nous constatons également que la taille du capital et du marché est positivement corrélée à la participation aux

chaînes de valeur mondiales, conformément au WDR 2020. En revanche, la part des travailleurs hautement qualifiés et les terres sont négativement corrélées avec la participation globale aux chaînes de valeur mondiales. Cela va à l'encontre de nos attentes et des prédictions théoriques. La distance par rapport aux centres des chaînes de valeur mondiales et la stabilité politique n'ont pas de relation statistiquement significative avec la participation globale des pays africains aux chaînes de valeur mondiales.²³ en partie en raison des effets opposés de ces facteurs sur la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont et en aval.

La colonne 4 a utilisé la dernière WBES par pays, comparable aux résultats d'Eora présentés dans la colonne (1). La variable dépendante est la part des entreprises participant aux CVM dans la dernière enquête de la WBES. Les données WBES sont transformées en données par pays en construisant les valeurs moyennes de la dernière enquête pour chaque pays. Les variables explicatives sont exactement les mêmes que celles utilisées dans les trois premières colonnes.²⁴ Les résultats basés sur les données WBES sont en grande partie statistiquement non significatifs, à une exception et avec une similarité importante avec le résultat des données Eora : il existe une relation positive entre la stabilité politique et la participation des pays africains aux chaînes de valeur mondiales dans les deux ensembles de données. Cela souligne l'importance des institutions dans la promotion des engagements futurs de l'Afrique dans les activités de la chaîne de valeur mondiale.

Le tableau 3 présente les résultats obtenus en utilisant à la fois Eora et WBES, en comparant l'Afrique et les autres régions. Les trois premières colonnes présentent les résultats des données Eora pour la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont, en aval et globales, respectivement, tandis que la quatrième colonne montre les résultats obtenus avec WBES. Le principal résultat intéressant est l'association positive entre la stabilité politique et le commerce en amont des chaînes de valeur mondiales, ce qui est plus pertinent pour les pays africains que pour les autres. La colonne (2) présente les résultats de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont. Le résultat montre que la rente des ressources naturelles et la taille du marché sont positivement corrélées avec la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont, et plus encore en Afrique pour cette dernière. La distance par rapport aux centres de commerce mondial est corrélée négativement avec la participation aux chaînes de valeur mondiales, et cette association est plus forte en Afrique. Les autres facteurs ne sont pas statistiquement significatifs.

Les résultats de la colonne (3) montrent que les IDE, la rente des ressources naturelles et la taille du marché sont positivement corrélés avec le commerce global de la CVM des pays africains, plus que ceux des autres régions. Ces résultats sont plus conformes aux prédictions théoriques et aux résultats du WDR 2020. La distance est corrélée négativement avec la participation globale des pays aux chaînes de valeur mondiales, mais il n'y a pas d'association différente pour l'Afrique. Nous ne détectons pas non plus d'effet différentiel de la stabilité politique sur la participation globale des pays africains aux chaînes de valeur mondiales, bien que nous ayons trouvé de tels résultats lorsque nous nous concentrons séparément sur la participation aux

chaînes de valeur mondiales en amont et en aval. Cela souligne la nécessité d'étudier séparément les déterminants de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont et en aval.

La colonne (4) est basée sur WBES. Le résultat le plus cohérent entre les résultats basés sur Eora et WBES dans le tableau 3 est la corrélation positive entre la stabilité politique et la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont. Cette association est plus forte dans le cas de l'Afrique.

En utilisant les deux types d'ensembles de données, la principale conclusion est que l'amélioration de la stabilité politique et la proximité des principaux centres régionaux sont plus pertinentes pour les pays africains dans l'amélioration de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont au niveau national. La stabilité politique est cohérente avec les résultats obtenus en utilisant uniquement l'échantillon des pays africains dans le tableau 2.

Comparaison des résultats des trois données : Résultats aux niveaux macro et micro

Notre étude a déployé plusieurs ensembles de données et a étudié si les conclusions des différentes sources sur les déterminants de la participation aux chaînes de valeur mondiales sont similaires. En particulier, nous avons examiné la participation aux chaînes de valeur mondiales à l'aide des données d'Eora, de la WBES et des données douanières pour le Kenya et l'Ouganda pour lesquels les trois ensembles de données sont disponibles.

Le tableau 4 présente les résultats obtenus à partir des données groupées de l'enquête sur les entreprises de la Banque mondiale et des données Eora pour le Kenya et l'Ouganda. La colonne (1) et la colonne (5), qui s'appuient sur les données de la WBES, révèlent que, lorsque la part de la propriété étrangère augmente d'un écart-type, la probabilité de participation aux chaînes de valeur mondiales en amont augmente de 15 % et de 6 % au Kenya et en Ouganda, respectivement. En outre, une augmentation du capital est positivement associée à la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont au Kenya et en Ouganda, bien que l'association soit plus faible que celle des IDE.

La colonne (2) présente également des résultats pour les données douanières au niveau des entreprises du Kenya. Les résultats révèlent que, lorsque les flux d'IDE augmentent d'un écart-type, la probabilité que les entreprises participent à une CVM augmente de 0,6 %, mais qu'une augmentation d'un écart-type du capital la réduit de 4,7 %. Les résultats des données Eora diffèrent entre le Kenya et l'Ouganda (colonne 3 et colonne 6, respectivement). Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre les entrées d'IDE et la participation du Kenya aux chaînes de valeur mondiales en amont, mais elle est positive dans le cas de l'Ouganda. Dans le cas des données douanières au niveau du pays, une augmentation d'un écart-type des entrées d'IDE accroît la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont de 0,08 et 3,2 écarts-types au Kenya (colonne 4) et en Ouganda (colonne 7), respectivement.

Tableau 2 : Résultats de la régression utilisant les données Eora et WBES pour l'Afrique : Au niveau des pays

	(Eora)		(WBES)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	CVM en amont	CVM en aval	CVM	CVM
IED	-0.0401 (0.0247)	0.00580 (0.0137)	0.191*** (0.0458)	-1.010 (1.045)
Loyer	0.0184 (0.0457)	0.0110 (0.0217)	0.151* (0.0785)	1.174 (1.261)
Terrain	-0.118*** (0.0353)	0.0281 (0.0189)	-0.111* (0.0599)	-1.217 (1.311)
Capital	-0.0540 (0.0585)	0.0604* (0.0314)	0.536*** (0.123)	1.945 (2.857)
Compétences	-0.120* (0.0717)	-0.0243 (0.0346)	-0.636*** (0.0984)	2.723 (2.522)
Taille du marché	-0.0949*** (0.0246)	0.0427*** (0.0141)	0.606*** (0.0498)	-0.0307 (1.383)
Distance	0.158 (0.215)	-0.341*** (0.120)	-0.0803 (0.327)	-4.525 (6.810)
Stabilité politique	0.221*** (0.0514)	-0.153*** (0.0270)	-0.118 (0.101)	4.621* (2.348)
Constant	-2.439 (2.707)	4.010** (1.614)	-5.625 (4.398)	133.0 (120.0)
EF de la décennie	YES	YES	YES	NO
N	91	91	91	31
Nombre de pays	34	34	34	31
R2 ajusté	0.519	0.559	0.901	0.001

Notes : Conformément au Rapport sur le développement mondial 2020 et à l'équation 5, la variable dépendante des colonnes (1) -(3) est la moyenne décennale de la participation aux chaînes de valeur mondiales en utilisant les données Eora de 1990 à 2019 et la colonne (4) est la part des entreprises des chaînes de valeur mondiales de la dernière enquête de la Banque mondiale par pays. Les variables explicatives pour Eora sont des valeurs moyennes de la décennie précédente de 1980 à 2019 dans toutes les spécifications. Pour WBES, le nombre d'années de décalage est différent selon la dernière année de l'enquête, par exemple, les régressions des trois premières colonnes utilisent l'estimateur des moindres carrés entre les effets (LS-BE). Les résultats exploitent les variations transversales entre les pays. La colonne (4) dépend des données WBES qui sont transformées en données nationales en construisant les valeurs moyennes de la dernière enquête pour chaque pays. Nous n'avons pas pu adopter la régression au niveau de la décennie car la WBES n'est pas collectée de manière cohérente d'une année sur l'autre. Les erreurs types robustes sont entre parenthèses. *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

La conclusion générale de ces trois ensembles de données est que les entrées d'IDE sont positivement associées à la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont de ces pays africains, tant au niveau des entreprises qu'au niveau des pays. Le reste des résultats n'est pas cohérent entre les trois bases de données.

Tableau 3 : Déterminants de la participation aux chaînes de valeur mondiales - données CNUCED-Eora et WBES : Comparaison entre l'Afrique et les autres régions

	(1)	(Eora) (2)	(3)	(WBES) (4)
	Backward GVC	Forward GVC	Total GVC	Backward GVC
Africa	-10.85*** (3.004)	0.467 (1.733)	-6.349 (4.679)	48.59 (115.3)
FDI	0.0855*** (0.0227)	-0.00105 (0.0123)	0.247*** (0.0371)	-1.422 (1.292)
FDI x Africa	-0.0135 (0.0246)	-0.00641 (0.0128)	0.162*** (0.0440)	-1.381* (0.756)
Rent	-0.0942*** (0.0183)	0.0623*** (0.00966)	0.0927*** (0.0282)	0.843 (0.724)
Rent x Africa	0.0288 (0.0449)	0.00873 (0.0204)	0.128* (0.0770)	0.768 (1.164)
Market Size	-0.0666*** (0.0232)	0.0371*** (0.0112)	0.687*** (0.0329)	1.450 (0.986)
Market Size x Africa	-0.115*** (0.0219)	0.0476*** (0.0133)	0.635*** (0.0466)	0.115 (1.201)
Land	-0.0318 (0.0237)	0.0104 (0.0155)	-0.174*** (0.0420)	-2.032* (1.034)
Land x Africa	-0.136*** (0.0351)	0.0237 (0.0181)	-0.0666 (0.0565)	-1.205 (1.151)
Capital	0.340*** (0.115)	-0.0355 (0.0352)	-0.0284 (0.0785)	2.115 (1.599)
Capital x Africa	-0.0952 (0.0661)	0.0414 (0.0298)	0.654*** (0.107)	2.115 (2.638)
Skill	0.0755 (0.0708)	-0.0451 (0.0299)	0.170** (0.0800)	-3.072* (1.800)
Skill x Africa	-0.149** (0.0704)	-0.0222 (0.0317)	-0.585*** (0.0957)	2.551 (2.196)
Distance	-0.205* (0.107)	-0.504*** (0.0547)	-0.426*** (0.159)	-13.73*** (4.322)
Distance x Africa	0.134 (0.215)	-0.388*** (0.119)	0.0386 (0.328)	-5.026 (5.579)
Political Stability	0.279*** (0.0459)	-0.0148 (0.0231)	0.334*** (0.0577)	4.486*** (1.332)
Political Stability x Africa	0.223*** (0.0459)	-0.161*** (0.0257)	-0.117 (0.0964)	4.565** (2.110)
Constant	7.532*** (1.045)	3.851*** (0.637)	2.118 (1.584)	88.21** (42.11)
Decade FE	YES	YES	YES	NO
N	372	372	372	110
No. of Countries	134	134	134	110
Adj. R ²	0.434	0.445	0.930	0.439

Notes : Conformément au Rapport sur le développement dans le monde 2020 et à l'équation 5, la variable dépendante des colonnes (1)-(3) est la moyenne décennale de la participation aux CVM en utilisant les données d'Eora et la colonne (4) est la part des entreprises de CVM de la dernière enquête du WBES. Les variables explicatives sont des valeurs moyennes de la décennie précédente. Les régressions des trois premières colonnes utilisent l'estimateur des moindres carrés entre les effets (LS-BE). Les résultats exploitent les variations transversales entre les pays. La colonne (4) dépend des données WBES qui sont transformées en données nationales par construction des valeurs moyennes de la dernière enquête pour chaque pays. Nous n'avons pas pu adopter la régression au niveau de la décennie car la WBES n'est pas collectée de manière cohérente au fil des années. Les erreurs types robustes sont entre parenthèses. *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

Cependant, la part de la main-d'œuvre peu qualifiée est positivement corrélée avec la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont lorsque nous utilisons les données douanières au niveau des pays pour les deux pays (colonne 4 et colonne 7), mais n'est pas cohérente avec les autres ensembles de données (WBES, douanes au niveau des entreprises et Eora). Une tendance similaire d'absence d'effet ou d'effets mixtes est également observée pour les autres variables.

Tableau 4 : Déterminants de la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont au Kenya et en Ouganda, à l'aide des données de la CNUCED-Eora, WBES et des données douanières.

	Kenya				Uganda		
	WBES (1)	Cust. (Firm) (2)	EORA (3)	Cust. Country (4)	WBES (5)	EoRA (6)	Custom (7)
FDI	0.531*** (0.093)	0.027*** (0.010)	0.878 (1.18)	0.087*** (0.014)	0.539*** (0.130)	1.598*** (6.40)	3.217*** (0.412)
Skill	0.204** (0.080)	-0.032 (0.103)	1.207 (1.92)	0.629*** (0.090)	-0.161 (-0.140)	-0.566** (-3.08)	3.458*** (0.527)
Capital	0.011** (0.040)	-0.220** (0.090)	-0.590 (-0.59)	0.092 (0.105)	0.353*** (0.045)	0.00419 (0.01)	-7.709*** (0.594)
Market	-0.002 (0.002)	-0.086 (0.137)	-1.158 (-1.00)	-1.043*** (0.144)		-0.338 (-0.91)	0.927** (0.364)
Political stability	0.052 (0.081)	-0.072 (0.062)	-3.363 (-1.35)	0.288*** (0.085)	-0.347*** (0.162)	-1.092 (-1.98)	-0.050 (0.614)
Constant	0.580*** (0.122)	3.516 (2.296)	11.39*** (4.31)	25.339*** (2.276)	-1.89*** (0.270)	10.78*** (17.76)	-5.091 (14.486)
Year FE	YES		YES	YES		YES	YES
Partner country FE		YES		YES			YES
Product FE		YES		YES			YES
N	314	1,688,102	29	370,781	149	27	117,350

Notes : Dans tous les cas, la variable dépendante fait référence à la participation aux chaînes de valeur mondiales en amont. Pour les données d'Eora, il s'agit de la FVA à l'exportation ; pour les données de la WBES, il s'agit d'une variable muette indiquant si l'entreprise importe des produits intermédiaires et est un exportateur ; pour les données douanières au niveau de l'entreprise, il s'agit d'une variable muette indiquant si une entreprise est une CVM (qui exporte et importe simultanément des biens intermédiaires) ou non (un exportateur ou un importateur exclusif) ; et pour les données douanières au niveau du pays, il s'agit de l'importation de produits intermédiaires (HS-6) au niveau bilatéral. La colonne (1) et la colonne (5) utilisent les données regroupées de l'EMCE au niveau des entreprises de différentes années, la colonne (2) utilise les données au niveau des entreprises, tandis que la colonne (3) et la colonne (6) utilisent les données Eora au niveau des pays. La colonne (4) et la colonne (7) utilisent les données au niveau des douanes du pays où les effets fixes du pays partenaire et les effets fixes du produit ont été utilisés. Les variables pour les données Eora sont déjà expliquées dans le tableau de description des variables. Pour assurer la comparabilité entre les bases de données, nous utilisons autant que possible des variables explicatives connexes. Par conséquent, dans les résultats basés sur les données WBES, l'afflux d'IDE est représenté par la part de la propriété étrangère ; la main-d'œuvre peu qualifiée est représentée par la part des travailleurs peu qualifiés parmi tous les travailleurs ; le capital est représenté par le coût de l'investissement ; la taille du marché est représentée par le nombre de concurrents ; et la stabilité politique est représentée par la perception de la stabilité par les entreprises dans l'enquête. Nous avons inclus les effets fixes de l'année et du pays dans les données WBES et Eora, tandis que les données au niveau des douanes n'utilisent que l'effet fixe de l'année. Les WBES (colonne 1 et colonne 5) et les données douanières au niveau des entreprises (colonne 2) sont analysées comme des modèles probit, tandis que les autres modèles sont analysés comme des modèles linéaires. Les erreurs types robustes sont entre parenthèses. *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

6. Conclusions

Cette étude quantifie et compare de manière exhaustive la participation des pays africains et des groupements régionaux aux chaînes de valeur mondiales en utilisant des mesures macro et microéconomiques des chaînes de valeur mondiales. Tout d'abord, nous effectuons un tour d'horizon complet des CVM en Afrique au niveau continental, sous régional et national, en établissant des comparaisons avec les autres continents, ainsi qu'entre les régions d'Afrique. Deuxièmement, comme les niveaux globaux des chaînes de valeur mondiales sont en fin de compte le résultat de l'activité des entreprises, nous tentons de décortiquer les tendances globales en utilisant des données au niveau des entreprises. Enfin, nous suivons le cadre du Rapport sur le développement 2020 de la Banque mondiale pour mener une analyse empirique sur un ensemble sélectionné d'échantillons et de données, sur les déterminants des CVM et la cohérence des implications politiques des résultats.

Nous contribuons à la littérature en comparant systématiquement l'engagement de l'Afrique dans les CVM à l'aide de différentes sources de données et nous améliorons les difficultés liées aux données des études précédentes. Nous comparons la participation aux chaînes de valeur mondiales au niveau national à travers trois ensembles de données et menons une analyse empirique pour comprendre les principaux déterminants et les éventuelles incohérences, ainsi que la manière dont les données sur l'Afrique peuvent contribuer à améliorer les messages clés de la littérature. Nous contribuons en construisant des mesures de CVM au niveau des entreprises pour l'Afrique. Nous ajoutons à ce travail en disposant de ces mesures pour presque tous les pays d'Afrique et en comparant les données d'un certain nombre de pays.

Nous constatons que les données agrégées peuvent masquer les niveaux de participation aux chaînes de valeur mondiales en Afrique, et que les analyses au niveau des pays ainsi que les analyses au niveau micro donnent une image plus précise. Un thème commun dans les résultats empiriques multi-pays (utilisant WBES et Eora) est la relation positive entre la stabilité politique et la participation des pays africains aux chaînes de valeur mondiales. Cela met en évidence l'importance des institutions dans la promotion des engagements futurs de l'Afrique dans les activités des chaînes de valeur mondiales. Comparativement, l'amélioration de la stabilité politique et la proximité des grands centres régionaux sont plus importantes pour les pays africains que pour les autres régions.

Lorsque nous nous concentrons sur un seul pays (l'Ouganda ou le Kenya) et que nous comparons les CVM dans les mêmes conditions macroéconomiques et le même climat des affaires dans les trois ensembles de données (WBES, EORA et données douanières) aux niveaux micro et macro, le résultat cohérent est que l'IDE est positivement associé à la participation aux CVM en amont de ces pays africains, tant au niveau des entreprises qu'au niveau national de l'analyse. Cette cohérence demeure lorsque les IDE sont mesurés en valeur et lorsqu'ils sont représentés par la propriété étrangère des entreprises dans les données WBES.

Bien que nous ayons pu obtenir une image globale de la participation des pays et des entreprises africaines aux chaînes de valeur mondiales, nous avons également observé certains résultats incohérents entre les sources de données, en particulier dans l'analyse agrégée, par exemple, de tous les pays africains. Cela est dû en partie à un manque de données soigneusement enregistrées, fréquentes et harmonisées couvrant les chaînes de valeur mondiales et régionales des pays africains. En outre, certains pays africains sont absents des bases de données populaires sur les chaînes de valeur mondiales. Par conséquent, les pays africains, et de préférence le secrétariat de la ZLECAf, peut envisager d'établir des protocoles et une base de données qui aident à comprendre la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales de manière plus cohérente afin de permettre aux décideurs politiques de prendre des décisions éclairées. Les protocoles devraient normaliser la manière dont les activités commerciales sont enregistrées et également l'hypothèse utilisée dans la préparation des tableaux nationaux des intrants-extrants.

Remarques

1. Ils ont construit le modèle d'intrants-extrants inter-pays (ICIO) qui est adopté par de Melo et Twum (2021).
2. Par exemple, Van Biesebroeck et Mensah (2019) et Ge et al. (2020) qui ont également utilisé l'enquête sur les entreprises de la Banque mondiale.
3. Toutefois, cela nécessite plusieurs hypothèses (voir Casella et al., 2019). Le nombre d'industries varie de 26 à 500 selon les pays. La métabase de données s'appuie sur de nombreuses sources et interpole les points manquants afin de fournir une couverture large et cohérente.
4. L'année d'enquête pour chaque pays est disponible dans le tableau A5 (en annexe). Pour assurer la cohérence des données, nous nous sommes concentrés sur la période allant de 2008 à 2020.
5. Voir Banque mondiale (2009) pour plus de détails sur l'échantillonnage de la WBES.
6. Ces produits sont identifiés selon la cinquième révision des catégories économiques générales (BEC rev5.).
7. Tiré de la base de données sur la dynamique des exportateurs (EDD) de la Banque mondiale ; voir Fernandes et al. (2016) pour la description. EDD a des enregistrements pour 58 pays, mais les données pour seulement 11 pays sont disponibles publiquement.
8. Nous avons comparé les exportations et importations agrégées de nos données douanières avec les statistiques officielles du gouvernement du Kenya pour la période de notre étude et le ratio était de un, indiquant la fiabilité des données douanières.
9. Foster-McGregor et al. (2015) montrent que, dans 15 des 31 pays africains de leur échantillon, les exportations primaires représentent plus de 50 de leurs exportations intermédiaires totales, 23 pays ayant une part primaire supérieure à 25 %.
10. La tendance de l'Europe est similaire à celle de l'Amérique du Nord, et la tendance de l'Amérique du Sud est similaire à celle de l'Océanie. Ces résultats sont omis pour des raisons de concision, mais peuvent être fournis sur demande.
11. L'agrégation du niveau de l'entreprise au niveau du pays est basée sur les pondérations fournies dans l'enquête.

12. La CNUCED-Eora et le WBES ne mesurent pas les CVM de la même manière, ni ne mesurent exactement la même chose. Néanmoins, nous soutenons que la comparaison des niveaux peut tout de même mettre en évidence certaines caractéristiques fondamentales.
13. Ils sont disponibles sur demande.
14. Voir Romalis (2004) pour un résumé des preuves empiriques.
15. Au niveau de l'entreprise, Antràs (2020) affirme que la taille doit être suffisamment élevée, à la fois pour pouvoir amortir les coûts fixes associés à la participation à la CVM et pour pouvoir répondre à des commandes de gros volumes provenant d'importateurs de taille comparable dans d'autres pays.
16. Les coûts commerciaux liés aux barrières tarifaires et non tarifaires augmentent également les coûts.
17. Notez que pour la WBES, ceci n'est pas cohérent en raison de l'incohérence des années disponibles. Ainsi, pour tous les pays dont l'enquête est disponible au cours de la prochaine décennie, la variable dépendante décalée est la dernière décennie, quelle que soit l'année de l'enquête dans cette décennie. Ainsi, 2015 et 2018 auront toutes deux des valeurs de la décennie précédente, de la même manière que les décalages sont définis comme 1980-1989, 1990-1999, etc.).
18. Reportez-vous à l'équation 3 pour voir comment les valeurs sont calculées.
19. Pour assurer la comparabilité avec l'indicateur de stabilité politique des indicateurs de gouvernance mondiale (WGI), nous avons multiplié la variable d'instabilité politique normalisée du WBES par un coefficient négatif de 1.
20. Les coefficients normalisés indiquent le nombre d'écart-types de la variable dépendante par augmentation d'un écart-type de la variable explicative.
21. Le lecteur doit garder à l'esprit que les variables explicatives sont les moyennes décennales de la dernière décennie pour le reste de la discussion concernant le tableau 2 et le tableau 3.
22. Kuroiwa et Umezaki (2019) trouvent également des résultats similaires en utilisant les indicateurs de gouvernance mondiaux (WGI) de la Banque mondiale).
23. Toutefois, lorsque les effets fixes de la décennie sont supprimés, la stabilité politique a une relation positive avec la participation globale des pays africains aux chaînes de valeur mondiales, tandis que la distance par rapport aux centres de ces chaînes a une relation inverse.
24. Toutes les régressions basées sur Eora et WBES dans le tableau 2 exploitent les variations transversales entre les pays.

Références

- Alhassan, A., J.D. Zoaka and S.H. Ringim. 2021. “Africa as headwaiter at the dining table of global value chains: Do institutions matter for her participation?” *African Development Review*, 33(3): 560–76.
- Amendolagine, V., A.F. Presbitero, R. Rabellotti and M. Sanfilippo. 2019. “Local sourcing in developing countries: The role of foreign direct investments and global value chains”. *World Development*, 113: 73–88.
- Antràs, P. 2020. *Conceptual Aspects of Global Value Chains*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Borin, A. and M. Mancini. 2019. *Measuring what Matters in Global Value Chains and Value Added Trade*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Cadestin, C., K. De Backer, I. Desnoyers-James, S. Miroudot, M. Ye and D. Rigo. 2018. “Multinational enterprises and global value chains: New insights on the trade–investment nexus”. OECD Working Paper No. 2018/05. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, May. <https://dx.doi.org/10.1787/194ddb63-en>
- 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 Gortari, A. 2019. “Disentangling global value chains”. NBER Working Paper No. 25868. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, May.
- 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, Special Issue): 49–61.
- Diakantoni, A., H. Escaith, M. Roberts and T. Verbeet. 2017. “Accumulating trade costs and competitiveness in global value chains”. WTO Working Paper No. ERSD-2017-02. World Trade Organization, Geneva, January.
- Dollar, D. and M. Kidder. 2017. “Institutional quality and participation in global value chains”. In *Global Value Chain Development Report: Measuring and Analyzing the Impact of GVCs on Economic Development*, Chapter 7, pp. 161–73.
- Fernandes, A., C. Freund and M.D. Pierola. 2016. “Exporter behavior, country size and stage of development: Evidence from the exporter dynamics database”. *Journal of Development Economics*, 119(C): 121–37.
- Fernandes, A.M., H.L. Kee and D.E. Winkler. 2020. “Determinants of global value chain participation: Cross-country evidence”. World Bank Policy Research Working Paper No. 9197. The World Bank, Washington, D.C., March.
- Foster-McGregor, N., F. Kaulich and R. Stehrer. 2015. “Global value chains in Africa”. UNIDO Inclusive and Sustainable Industrial Development Working Paper Series No. 4/2015. United Nations Industrial Development Organization, Vienna, April.

- Gaulier, G., A. Sztulman and D. Unal. 2019. "Are global value chains receding? The jury is still out. Key findings from the analysis of deflated world trade in parts and components". CEPII Working Paper No. 2019-01. CEPII Research Center, January.
- Ge, Y., D. Dollar and X. Yu. 2020. "Institutions and participation in global value chains: Evidence from belt and road initiative". *China Economic Review*, 61: 101447.
- Johnson, R.C. 2018. "Measuring global value chains". *Annual Review of Economics*, 10: 207–36.
- Kuroiwa, I. and S. Umezaki. 2019. "Factors for GVC participation in sub-Saharan Africa". In *Connecting Asia and Africa: Challenges and Prospects*, pp. 1–27.
- Los, B. and M.P. Timmer. 2018. "Measuring bilateral exports of value added: A unified framework". NBER Working Paper No. 24896. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, August.
- Lu, Y., H. Shi, W. Luo and B. Liu. 2018. "Productivity, financial constraints, and firms' global value chain participation: Evidence from china". *Economic Modelling*, 73: 184–94.
- Luo, X. and X. Xu. 2018. "Infrastructure, value chains, and economic upgrades". World Bank Policy Research Working Paper No. 8547. The World Bank, Washington, D.C., August.
- Nagengast, A.J. and R. Stehrer. 2016. "The great collapse in value added trade". *Review of International Economics*, 24(2): 392–421.
- Romalis, J. 2004. "Factor proportions and the structure of commodity trade". *American Economic Review*, 94(1): 67–97.
- Urata, S. and Y. Baek. 2020. "The determinants of participation in global value chains: A cross-country, firm-level analysis". ADBI Working Paper Series No. 1116. Asian Development Bank Institute, Tokyo, April.
- Van Biesebroeck, J. and E.B. Mensah. 2019. *The Extent of GVC Engagement in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: The World Bank.
- World Bank. 2009. *Enterprise Survey and Indicator Surveys—Sampling Methodology*. The World Bank, Washington, D.C.
- World Bank. 2019. *World development report 2020: Trading for development in the age of global value chains*. Washington, D.C: The World Bank.
- Yeats, A.J. 1999. *Just How Big is Global Production Sharing?* Washington, D.C.: The World Bank.

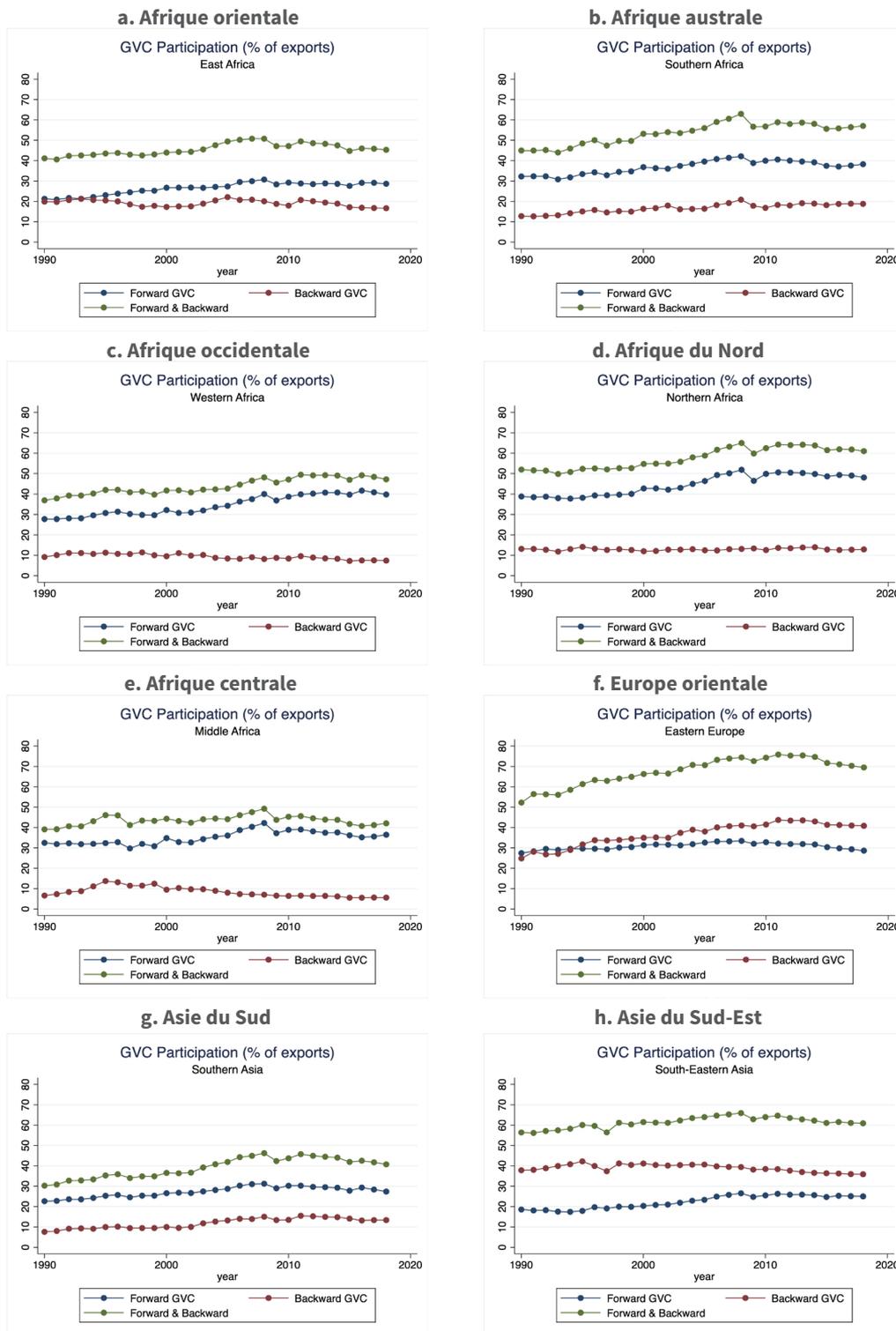
Annexe

Tableau A1 : Sociétés commerciales kenyanes, moyennes sur 4-5 ans

Période	2008–2011	2012–2015	2016–2020
Nombre d'entreprises par statut de CVM			
CVM	6549	6991	6183
Non-CVM	26160	30721	36930
Total	32708	37712	43113
Part des entreprises par statut de CVM (%)			
CVM	20.1	19.3	14.9
Non-CVM	79.9	80.7	85.1
Total	100	100	100
Nombre moyen de pays par statut de CVM			
CVM	18	20	23
Non-CVM	3	3	3
Toutes les entreprises	13	15	16
Moyenne des produits par statut de CVM (HS à 8 chiffres)			
CVM	116	139	166
Non-CVM	34	37	49
Toutes les entreprises 93	109	122	

Source : Calculs des auteurs à partir des données douanières du Kenya.

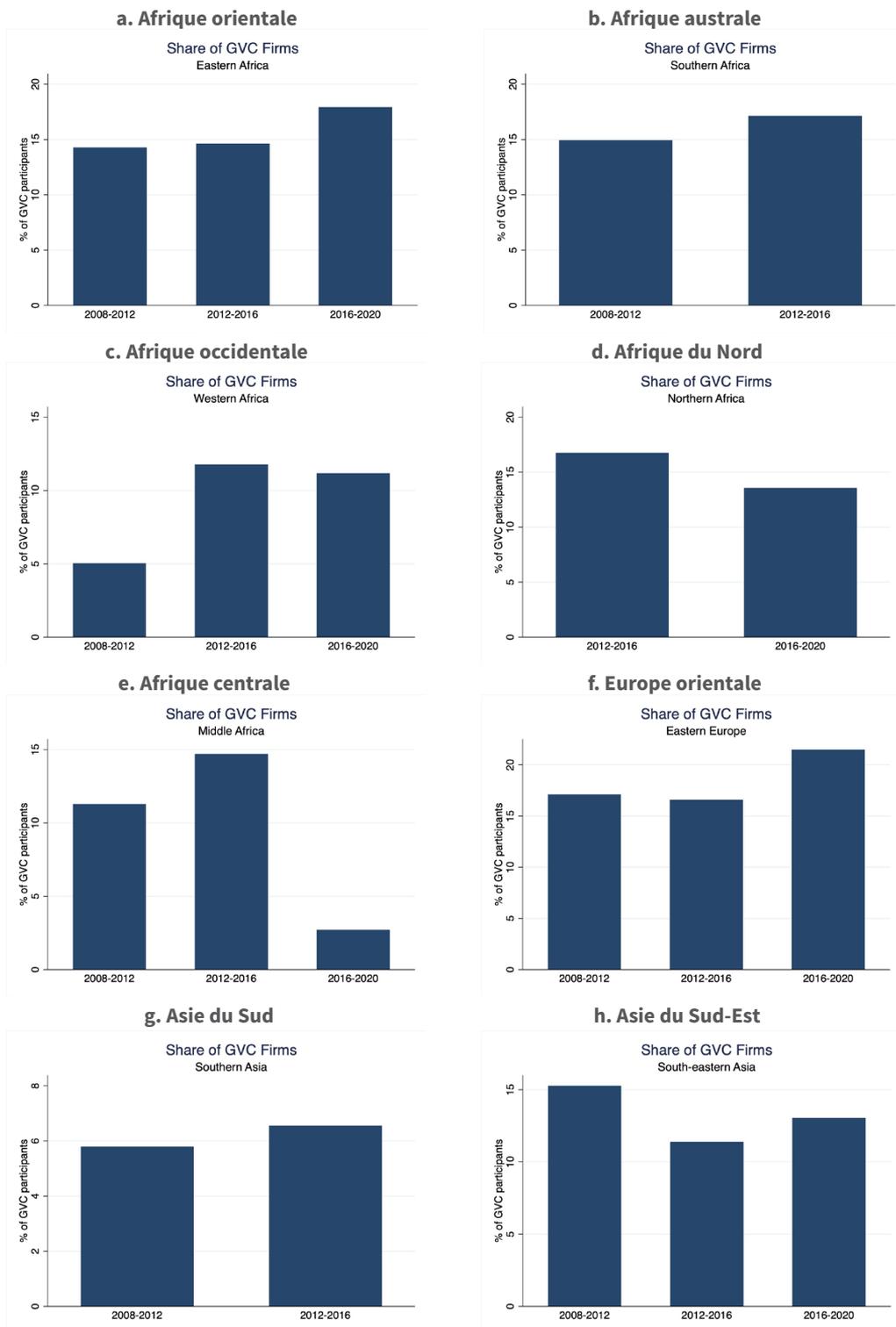
Figure A1 : Comparaisons des CVM sous continentales



Note: Les résultats sont pondérés par la valeur commerciale des pays respectifs.

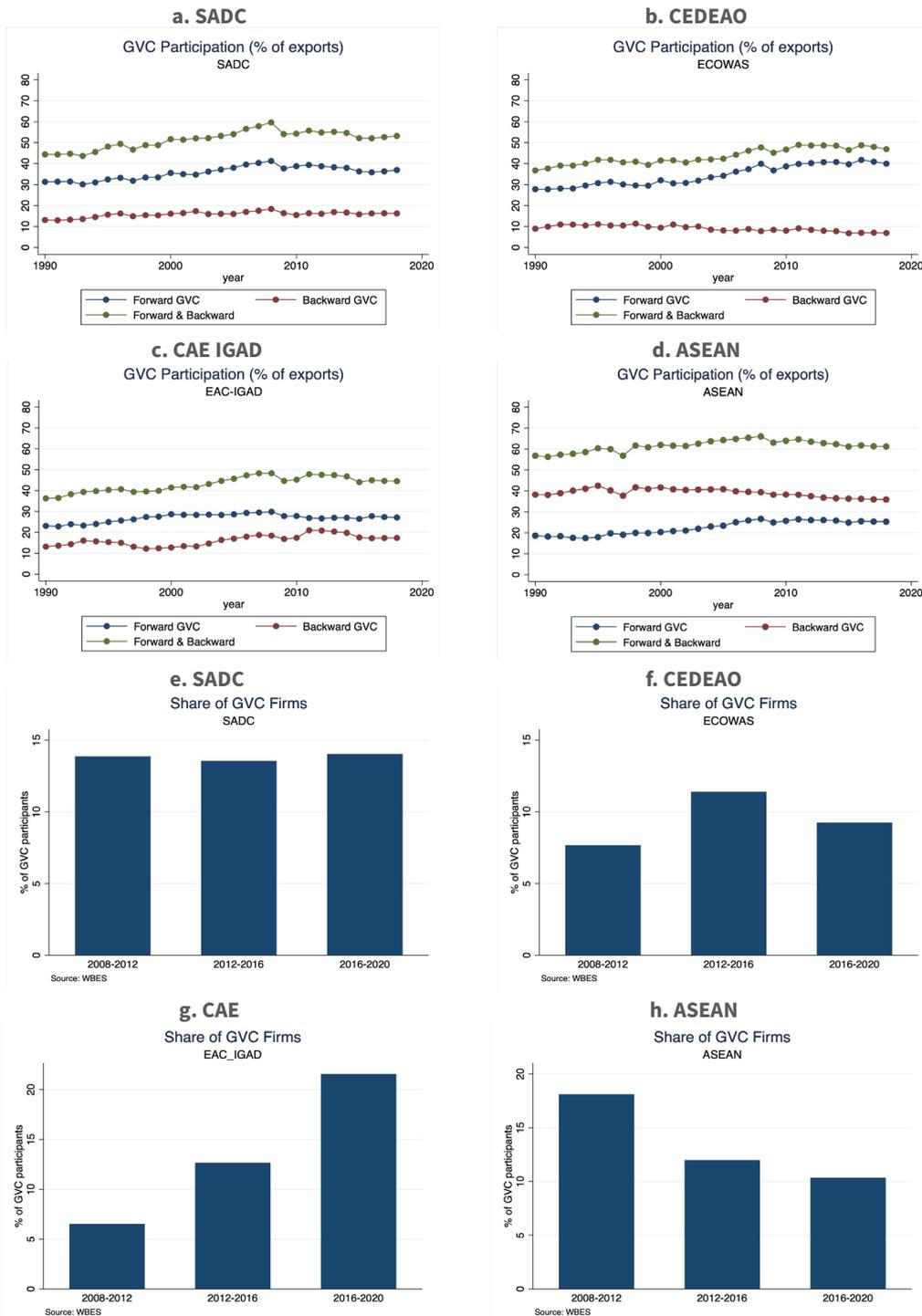
Source : Calculs des auteurs à partir de la base de données EORA CVM.

Figure A2 : Comparaisons sous continentales



Source: Calculs des auteurs à partir de WBES.

Figure A3 : Participation des CER aux chaînes de valeur mondiales



Note : Les résultats de la CNUCED-Eora sont pondérés par les valeurs commerciales des pays respectifs. L'axe des y ne part pas de zéro pour rendre les chiffres plus visibles. Les WBES représentent les chaînes de valeur mondiales en amont comme dans l'équation 4.

Source : Calculs des auteurs à partir de la base de données CNUCED-Eora sur les chaînes de valeur mondiales (a à d) et WBES (e à h.).

Tableau A2 : Entreprises commerciales kényanes, évolutions annuelles de 2008 à 2020

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre d'entreprises par catégories													
Importateur uniquement	22,680	25,233	28,936	22,516	21,658	34,729	20,174	36,801	22,081	32,041	32,584	38,154	40,510
Exportateur uniquement	1,371	1,251	1,286	1,365	1,305	1,226	2,861	4,131	1,159	4,108	4,445	4,756	4,814
Les deux	5,936	6,401	6,844	7,013	6,937	7,305	6,698	7,024	6,115	6,253	6,211	6,323	6,012
Toutes sociétés	29,987	32,885	37,066	30,894	29,900	43,260	29,733	47,956	29,355	42,402	43,240	49,233	51,336
Part des entreprises par catégories (%)													
Importateur uniquement	75.6	76.7	78.1	72.9	72.4	80.3	67.9	76.7	75.2	75.6	75.4	77.5	78.9
Exportateur uniquement	4.6	3.8	3.5	4.4	4.4	2.8	9.6	8.6	3.9	9.7	10.3	9.7	9.4
Les deux	19.8	19.5	18.5	22.7	23.2	16.9	22.5	14.6	20.8	14.7	14.4	12.8	11.7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Nombre d'entreprises par statut de CVM													
CVM	5,936	6,401	6,844	7,013	6,937	7,305	6,698	7,024	6,115	6,253	6,211	6,323	6,012
Non-CVM	24,051	26,484	30,222	23,881	22,963	35,955	23,035	40,932	23,240	36,149	37,029	42,910	45,324
Total	29,987	32,885	37,066	30,894	29,900	43,260	29,733	47,956	29,355	42,402	43,240	49,233	51,336
Part des entreprises par statut de CVM (%)													
CVM	19.8	19.5	18.5	22.7	23.2	16.9	22.5	14.6	20.8	14.7	14.4	12.8	11.7
Non-CVM	80.2	80.5	81.5	77.3	76.8	83.1	77.5	85.4	79.2	85.3	85.6	87.2	88.3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

suite page suivante

Tableau A2 Continué

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre moyen de pays par catégorie d'entreprises													
CVM	17	17	18	19	19	21	20	21	20	20	21	27	28
Non-CVM	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Toutes entreprises ¹³	13	14	14	15	15	16	15	16	14	14	18	18	
Moyenne des produits par catégorie d'entreprise (niveau HS 8 chiffres)													
CVM	109	105	119	129	129	146	130	150	126	150	130	215	211
Non-CVM	30	29	37	40	39	39	39	32	28	32	51	67	69
Toutes entreprises	87	84	95	104	106	114	105	110	99	107	98	156	150

Source : Calculs des auteurs à partir des données douanières du Kenya.

Tableau A3 : Statistiques sommaires pour les données douanières

Variable	Obs.	Moyenne	Écart-type.	Min	Max
Exportations	4,090,716	2.129	4.727	0.000	23.723
Importations	4,090,716	9.658	5.044	0.000	25.474
IDE	3,687,032	20.375	0.921	18.380	21.193
Compétences	4,090,716	8.365	0.292	8.007	8.848
Stabilité politique	4,090,716	-1.213	0.117	-1.430	-1.000
Capital	3,687,032	12.839	0.270	12.271	13.200
Rente	3,687,032	2.686	0.818	1.052	3.713
Taille du marché	3,687,032	22.470	0.164	22.191	22.697

Note : Toutes les variables sont en logarithme naturel, sauf la stabilité politique.

Tableau A4 : Tableau de corrélation pour les données Eora et WBES – pays africains

CNUCED-Eora	CVM	Terre	Distance	Taille de marché	Rente	IDEI	Capital	CVM en amont	CVM en aval
GVC	1								
Land	-0.0753	1							
distgvc	-0.0267	-0.2158	1						
Mksize	0.209	0.5311	-0.201	1					
Naturel	-0.0719	0.3143	-0.1145	0.1219	1				
Flux d'IDE	0.0716	0.2311	-0.0821	0.5509	0.0419	1			
capital	0.2804	0.153	-0.0921	-0.0017	0.1258	-0.0566	1		
CVM en amont	0.5603	-0.4516	0.3161	-0.2216	-0.4496	-0.1645	0.0914	1	
CVM en aval	0.2935	0.4504	-0.3899	0.4523	0.4513	0.2572	0.158	-0.6274	1
WBES									
	CVM	Terre	Distance	Taille du marché	Rente	IDE	Capital		
CVM	1								
Terre	-0.3006	1							
Distance	0.0188	-0.081	1						
Taille du marché	-0.1742	0.2834	0.0761	1					
Rente	-0.2527	0.0261	-0.0563	-0.1037	1				
IDE	-0.2054	0.3755	-0.1143	0.8911	0.0117	1			
Capital	0.0797	0.0667	-0.1082	0.0661	0.0197	0.1018	1		

Tableau A5 : Année d'enquête par pays - WBES

pays	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Angola			1										
Bénin		1							1				
Botswana			1										
Burkina Faso		1											
Burundi						1							
Cameroun		1							1				
Tchad		1					1				1		
Cote d'Ivoire		1							1				
RDC			1			1							
Djibouti						1							
Égypte						1			1				1
Eswatini													
Éthiopie				1				1					
Gambie											1		
Ghana						1							
Guinée									1				
Kenya						1					1		
Lesotho		1							1				
Liberia		1								1			
Madagascar	1												
Malawi		1					1						
Mali		1						1					

suite page suivante

Tableau A6 : Liste des pays africains avec leurs sous-régions et CER respectifs

Continent	Sous-région	CER	Pays
Afrique	Afrique orientale	CAE IGAD	Burundi
Afrique	Afrique orientale	CAE IGAD	Djibouti
Afrique	Afrique orientale	CAE IGAD	Ethiopie
Afrique	Afrique orientale	CAE IGAD	Kenya
Afrique	Afrique orientale	CAE IGAD	Rwanda
Afrique	Afrique orientale	CAE IGAD	Soudan du sud
Afrique	Afrique orientale	CAE IGAD	Tanzanie
Afrique	Afrique orientale	CAE IGAD	Ouganda
Afrique	Afrique orientale	SADC	Madagascar
Afrique	Afrique orientale	SADC	Malawi
Afrique	Afrique orientale	SADC	Maurice
Afrique	Afrique orientale	SADC	Mozambique
Afrique	Afrique orientale	SADC	Zambie
Afrique	Afrique orientale	SADC	Zimbabwe
Afrique	Afrique orientale		Érythrée
Afrique	Afrique centrale	SADC	Angola
Afrique	Afrique centrale	SADC	RDC
Afrique	Afrique centrale		Cameroun
Afrique	Afrique centrale		TChad
Afrique	Afrique centrale		Congo
Afrique	Afrique Centrale		Gabon
Afrique	Afrique du Nord	CAE IGAD	Soudan
Afrique	Afrique du Nord		Égypte
Afrique	Afrique du Nord		Maroc
Afrique	Afrique du Nord		Tunisie
Afrique	Afrique australe	SADC	Botswana
Afrique	Afrique australe	SADC	Eswatini
Afrique	Afrique australe	SADC	Lesotho
Afrique	Afrique australe	SADC	Namibie
Afrique	Afrique australe	SADC	Afrique du sud
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Bénin
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Burkina Faso
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Cap Vert
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Côte d'Ivoire
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Gambie
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Ghana
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Guinée

suite page suivante

Tableau A6 Continué

Continent	Sous-région	CER	Pays
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Guinée Bissau
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Liberia
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Mali
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Niger
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Nigeria
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Sénégal
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Sierra Leone
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Togo
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Mauritanie
Afrique	Afrique occidentale	CEDEAO	Sierra Leone

Tableau A7 : Liste des pays d'Asie avec leurs sous-régions et CER respectifs

Continent	Sous-région	CER	Pays
Asie	Asie centrale		Kazakhstan
Asie	Asie centrale		Tadjikistan
Asie	Asie centrale		Ouzbékistan
Asie	Asie orientale	ASEAN	Lao PDR
Asie	Asie orientale	ASEAN	Vietnam
Asie	Asie orientale		Chine
Asie	Asie orientale		Mongolie
Asie	Asie du Sud-Est	ASEAN	Cambodge
Asie	Asie du Sud-Est	ASEAN	Indonésie
Asie	Asie du Sud-Est	ASEAN	Malaisie
Asie	Asie du Sud-Est	ASEAN	Myanmar
Asie	Asie du Sud-Est	ASEAN	Philippines
Asie	Asie du Sud-Est	ASEAN	Thaïlande
Asie	Asie du Sud-Est		Timor-Leste
Asie	Asie du Sud		Afghanistan
Asie	Asie du Sud		Bangladesh
Asie	Asie du Sud		Bhoutan
Asie	Asie du Sud		Inde
Asie	Asie du Sud		Népal
Asie	Asie du Sud		Pakistan
Asie	Asie occidentale		Arménie
Asie	Asie occidentale		Azerbaïdjan
Asie	Asie occidentale		Chypre
Asie	Asie occidentale		Géorgie

suite page suivante

Tableau A7 Continué

Continent	Sous-région	CER	Pays
Asie	Asie occidentale		Irak
Asie	Asie occidentale		Israël
Asie	Asie occidentale		Jordanie
Asie	Asie occidentale		Liban
Asie	Asie occidentale		Turquie
Asie	Asie occidentale		Yémen

Tableau A8 : Liste des pays européens avec leurs sous-régions et CER respectifs

Continent	Sous-région	RECS Pays
Europe	Europe de l'Est	Biélorussie
Europe	Europe de l'Est	Bulgarie
Europe	Europe de l'Est	Hongrie
Europe	Europe de l'Est	Pologne
Europe	Europe de l'Est	Roumanie
Europe	Europe de l'Est	Ukraine
Europe	Europe du Nord	Estonie
Europe	Europe du Nord	Lettonie
Europe	Europe du Nord	Lituanie
Europe	Europe du Nord	Suède
Europe	Europe du Sud	Albanie
Europe	Europe du Sud	Bosnie et Herzégovine
Europe	Europe du Sud	Croatie
Europe	Europe du Sud	Grèce
Europe	Europe du Sud	Italie
Europe	Europe du Sud	Malte
Europe	Europe du Sud	Monténégro
Europe	Europe du Sud	Macédoine du Nord
Europe	Europe du Sud	Portugal
Europe	Europe du Sud	Serbie
Europe	Europe du Sud	Slovénie
Europe	Europe occidentale	Belgique
Europe	Europe occidentale	Luxembourg

Tableau A9 : Liste des pays d'Amérique du Nord, d'Amérique du Sud et d'Océanie avec leurs sous-régions et leurs CERS respectifs.

Continent	Sous-région	CERS Pays
Amérique du Nord	Caraïbes	Bahamas
Amérique du Nord	Caraïbes	Barbade
Amérique du Nord	Caraïbes	Dominique
Amérique du Nord	Caraïbes	Grenade
Amérique du Nord	Caraïbes	Jamaïque
Amérique du Nord	Amérique Centrale	Belize
Amérique du Nord	Amérique centrale	Guatemala
Amérique du Nord	Amérique Centrale	Honduras
Amérique du Nord	Amérique Centrale	Mexique
Amérique du Nord	Amérique Centrale	Nicaragua
Amérique du Nord	Amérique Centrale	Panama
Océanie	Mélanésie	Fidji
Océanie	Mélanésie	Îles Salomon
Océanie	Mélanésie	Vanuatu
Océanie	Polynésie	Samoa
Océanie	Polynésie	Tonga
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Argentine
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Brésil
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Chili
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Colombie
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Équateur
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Guyane
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Paraguay
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Pérou
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Suriname
Amérique du Sud	Amérique du Sud	Uruguay

Tableau A10 : Effets marginaux pour l'analyse probit de la WEBS et des données douanières au niveau de l'entreprise

	Kenya		Uganda
	WBES (1)	Custom (2)	WBES (3)
FDI	0.156*** (0.023)	0.006*** (0.002)	0.066 *** (0.015)
Skill	0.060** (0.023)	-0.007 (0.022)	-0.023 (0.016)
Capital	0.003 (0.012)	-0.047** (0.019)	0.040*** (0.007)
Market	-0.022 (0.023)	-0.018 (0.030)	
Political stability	0.015 (0.023)	-0.015 (0.013)	-0.045 *** (0.210)
Year FE	YES	YES	YES
Partner country FE		YES	
Product FE		YES	

Note: The dependent variable in all cases refers to backward GVC participation. For WBES it is a dummy if the firm import intermediates and is an exporter; for firm-level customs data is a dummy as to whether a firms is a GVC (simultaneously exports and imports intermediate goods) or non-GVC (an exclusive exporter or importer). Standard errors calculated in delta method in parentheses.*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Tableau A11 : Résultats de la régression à partir des données Eora en utilisant la régression contemporaine

	(1)	(2)	(3)
	CVM enen	Backward-GVC	GVC
Flux d'IDE	-0.0323 (-0.37)	0.152 (1.01)	0.120 (0.85)
Rente	-0.159 (-0.46)	-0.670 (-1.35)	-0.829 (-1.48)
Taille du marché	-0.432 (-0.74)	-0.733 (-0.61)	-1.165 (-1.07)
Terre	4.348** (2.12)	3.629 (1.56)	7.977*** (3.19)
Capital	-4.983*** (-2.84)	0.400 (0.13)	-4.583* (-1.65)
Stabilité politique	-0.949* (-1.86)	1.517** (2.25)	0.568 (1.05)
Compétence	-23194704.3 (-0.84)	1998919.2 (0.05)	-21195791.7 (-0.60)
Distance	-74.87*** (-9.27)	2.638 (0.16)	-72.23*** (-4.58)
Constant	779.2*** (10.31)	45.47 (0.27)	824.7*** (5.46)
EF pays	OUI	OUI	OUI
EF du temps	OUI	OUI	OUI
N	843	843	843

Notes : Le tableau A11 résume l'association entre les variables présentées et la participation des pays africains aux chaînes de valeur mondiales en amont, en aval et dans leur ensemble. La régression est limitée aux seuls pays africains et suit l'équation 7. Les erreurs types sont indiquées entre parenthèses. *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

Nous utilisons également une régression contemporaine, mais avec des effets fixes multiples pour saisir certains des facteurs variables et invariants dans le temps qui pourraient potentiellement biaiser nos estimations. La spécification est donnée dans l'équation 7 ; où ; t se réfère au temps, δ_t fait référence aux effets fixes de temps, et γ_c se réfère aux effets fixes du pays. Le reste est expliqué dans l'équation 5. Cependant, nous devons être prudents dans l'interprétation des résultats car les effets fixes peuvent ne pas saisir tous les problèmes d'endogénéité potentiels.

$$GV C_{ct} = \beta_1 + \beta_2 Endowment_{ct} + \beta_3 Market Size_{ct} + \beta_4 Geography_{ct} + \beta_5 Institution_{ct} + \delta_t + \gamma_c + \varepsilon_{ct} \quad (7)$$



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@ercafrica.org