



Effets de l'intégration commerciale sur l'état de santé des populations en ASS

ABDOULAYE CHERIF Issa, NOULA Gilbert Armand , GHAMSI Deffo Salomon leroy

Economics Department, University of Dschang, Cameroon

RESUME: Cet article examine l'effet de l'intégration commerciale régionale sur l'état de santé des populations des pays de l'Afrique subsaharienne. Il évalue plus précisément, les effets de l'intégration commerciale sur le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans. L'étude porte sur un échantillon de 24 pays de l'ASS et couvre la période 2002-2020, nous utilisons trois techniques d'estimations que sont : le modèle à effet fixe (EF), le modèle à effet aléatoire (RE) et la méthode des moments généralisé (GMM). Nos résultats montrent un effet négatif et significatif de l'intégration commerciale sur le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans par la méthode à effet fixe. Les résultats de l'étude concluent que l'intégration régionale commerciale améliore significativement l'état de santé en contribuant à la réduction des taux de mortalités des moins de cinq ans. Tout humblement, les résultats de l'étude suggèrent la nécessité pour les pays de l'ASS de renforcer les mesures en faveur de l'intégration régionale notamment le respect des accords de libre circulation, la mise en place d'une chaîne de valeur régionale devant mener à une diversification des exportations et l'inclusion des couches vulnérables que constituent les femmes et les jeunes au processus de l'intégration régionale.

MOTS-CLEFS: Afrique subsaharienne, intégration commerciale, taux de mortalité

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.17412380>

1 Introduction

L'impact de la crise sanitaire de COVID-19 sur l'économie internationale a rappelé au monde, la place centrale du capital humain en général et celle de la santé en particulier dans la quête du processus du développement durable. La santé, en tant que bien public est un impératif mondial avec des implications transfrontalières, nécessitant donc une approche collective ou communautaire de sa gouvernance notamment à travers le processus de l'intégration régionale.

En outre, la littérature économique montre que l'ouverture commerciale engendre des effets économiques (Levine et Rothman, 2006 ; Dramani et al., 2018) et sociaux (Blouin et al., 2009 ; Clayton et Zetteberg 2022; MC Namara 2017) et environnementaux(Grossman et Krueger, 1993 ; Antweiler, Copeland et Taylor, 2001 ; Burns, Kentor et Jogerson, 2003) susceptible d'affecter la santé des populations. Cette dernière a toujours été au centre des préoccupations des dirigeants des pays africains, elle est inscrite comme un objectif de développement durable (ODD3) et constitue également une aspiration de l'agenda 2063 de l'UA. Cependant, le rapport sur la santé en Afrique révèle une situation complexe, marquée par des progrès mais aussi d'importants défis (PNUD, 2023). A titre illustratif, alors que la mortalité infantile a diminué dans toutes les régions du monde, l'Afrique subsaharienne continue d'enregistrer les taux les plus élevés. En 2021, un enfant sur 14 était décédé avant d'avoir atteint l'âge de 5 ans (74 décès pour 1 000 naissances vivantes). S'agissant de la lutte contre les pandémies, malgré une baisse enregistrée de 44 % de nouvelles infections par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) depuis 2010 en ASS, il y'a une hausse des maladies non transmissibles (MNT), une augmentation de 65% de cas de diabète et 50% des cas d'hypertension qui sont les causes de 35% des décès enregistrés en 2023 (PNUD, 2023). Au niveau de la littérature, de nombreux travaux ont démontré qu'il est possible d'améliorer cet état des choses à travers une ouverture commerciale accrue (Byaro et al., 2021 ; Novignon et al., 2018 ; Alam et al., 2016 ; Levine et Rothman 2006). L'augmentation des flux commerciaux intra-africains à travers l'intégration régionale peut permettre d'améliorer l'état de santé des populations en ASS notamment dans un contexte d'implémentation de la zone de libre échange continentale (ZLECAf)¹ entrée en vigueur depuis le 30 mai 2019. D'après

¹ Selon les objectifs du Traité d'Abuja, le processus d'intégration de l'Afrique devrait être achevé par la création de la Communauté économique africaine (CEA), selon une approche séquentielle en six étapes de 34 ans. La réalisation de la CEA repose sur les progrès réalisés par les CERs, qui sont considérées comme les principaux piliers du processus d'intégration de l'Afrique, la Commission de l'UA jouant un rôle de coordination.

l'IIRA (2019) en 2019, Le niveau d'intégration de l'Afrique est faible, avec un score moyen de 0,327 en 2019. Le commerce *intra*-africain a connu une évolution contrastée, marquée par des avancées structurelles mais freinée par des défis persistants. Il faut souligner d'après le rapport Afreximbank (2025) une légère augmentation du volume des échanges en 2024 à 12,4% du PIB pour atteindre 220,3 milliards de dollar américain grâce à la ZLECAf.

Les résultats des travaux empiriques sont également contrastés. Dans l'ensemble, les études précédentes font également état de résultats contrastés de l'effet du commerce sur l'état de la santé en ASS. Ces résultats contradictoires pourraient en partie s'expliquer par des différences dans les techniques économétriques utilisées, la période et l'échantillon de pays dans l'étude. De plus, les études existantes à notre connaissance se sont focalisées en majorité sur les effets de l'ouverture commerciale internationale sur la santé. Nous étudions les effets du commerce intra régional sur l'état de la santé des populations en Afrique subsaharienne (ASS) en intégrant les lacunes des études antérieures. Au regard du contexte factuel, des controverses théoriques il serait légitime de se poser la question centrale de savoir : L'intégration régionale commerciale contribue-t-elle à l'amélioration de l'état de santé des populations en Afrique subsaharienne ? Alors que les pays de l'ASS démontrent un engagement clair en faveur de l'intégration commerciale notamment par l'effectivité de la phase opérationnelle de la ZLECAf depuis 2021, il est nécessaire d'examiner l'effet du commerce intra-régional sur l'état de santé des populations de cette partie du continent. Cette problématique s'inscrit dans un débat théorique plutôt très ambigu qui divise les chercheurs. D'un côté, plusieurs auteurs soutiennent l'hypothèse d'un effet positif du commerce intra-régional sur la santé (Levine et Rothman, 2006 ; Novignon et al., 2018) et de l'autre côté, une approche soutient un effet négatif du commerce sur l'état de santé (Oster 2012 ; Kentor et Jorgenson (2003)).

Face à cette controverse théorique, notre étude apporte une contribution empirique en examinant la relation entre le commerce intra-africain et l'état de santé mesuré par le taux de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans. Le reste de cet article est structuré comme suit : D'abord la section 2 présente la revue de la littérature ensuite, la section 3 traite du cadre méthodologique et des résultats et enfin, la section 4 esquisse une conclusion et des recommandations.

2 Revue de la littérature

2.1 Fondement théorique

L'effet de l'intégration commerciale sur la santé a fait l'objet d'intenses débats entre les chercheurs notamment à travers l'effet de la libéralisation commerciale (internationale ou régionale) sur la santé des populations. En outre du débat théorique opposant différentes écoles de pensée, sur la relation entre le processus d'intégration régionale et l'état de santé des populations. Les études identifient également plusieurs canaux par lesquels l'ouverture commerciale peut affecter la santé (Smith et al 2015). Ces canaux comprennent : La croissance du revenu ou du PIB par habitant (Levine et Rothman, 2006), le mouvement des personnes ou la libre circulation des personnes (Bergh et Nilson, 2010 ; Deaton, 2004 ; Oster, 2012), la sécurité alimentaire et la nutrition (Labonté, Mohindra et Lencucha, 2011). La stabilité politique et économique, les politiques d'ajustement structurel (Weissman, 2003 ; Yasar, 2010). La qualité de l'environnement (Levine et Rothman, 2006 ; Owen et Wu, 2007). La modification des conditions sur le marché du travail (Corrigall, Plagerson, Lund, et Myers, 2008). L'inégalité, l'accès, l'instabilité économique. En effet, une hausse de la croissance économique due aux échanges commerciaux peuvent affecter le bien-être des individus grâce à une augmentation des revenus de la population permettant aux ménages d'investir davantage dans les dépenses de santé (Novignon et al., 2018 ; Herzer, 2017 ; Levine et Rothman, 2006). Notamment pour une meilleure nutrition de la mère et des enfants (Fogel, 1994), un meilleur accès à l'eau potable et aux soins de santé de qualité (Becker et Tomes, 1986). L'augmentation de la croissance économique pourrait également accroître les recettes fiscales, toute chose qui pourrait accroître les dépenses publiques de santé (Levine et Rothman, 2006). Il est aussi généralement admis que le mouvement des personnes et des biens est un vecteur de maladie. Par exemple, Oster (2012) soutient que les exportations peuvent affecter la hausse de l'incidence du VIH/SIDA à travers le mouvement des personnes. Il soutient que la hausse des exportations accroît le pourcentage de personnes participant à des activités à risque élevé liées à l'exportation, comme les transporteurs routiers (Chauffeurs de camions et de véhicules de transport transfrontalier), l'exploitation minière ou le mouvement des travailleurs migrants. Plus d'exportations signifie plus de production, qui peut faire appel à des travailleurs migrants ou à d'autres travailleurs temporaires, et plus de camionnage pour déplacer les marchandises du lieu de production vers les villes ou les ports. Ces travailleurs multiplient souvent les contacts sexuels risqués, c'est-à-dire qu'ils ont plusieurs partenaires

sexuels (Idrissa, 2020). Cet effet nuisible semble toutefois contesté. Selon Bergh et Nilson (2010), à travers la libre circulation des biens et des services, la libéralisation peut rendre plus disponible les produits pharmaceutiques, et les changements dans les prix relatifs. La hausse du commerce peut avoir un effet positif sur la santé en améliorant l'accès aux traitements médicaux et services pharmaceutiques (Own et Wu, 2007). Elle peut faciliter le transfert et l'adoption plus rapides de technologies médicales, d'idées et de pratiques conduisant à des améliorations de la santé des populations. La libéralisation des échanges commerciaux peut également affecter négativement la santé des populations lorsqu'elle détériore la qualité de l'environnement (Grossman & Krueger, 1993 ; Levine & Rotham, 2006). Ces auteurs soutiennent en effet que les industries exportatrices et les usines polluent l'air et l'eau. Or, la pollution de l'air est une source majeure d'infections respiratoires aiguës (comme la pneumonie) qui sont souvent une cause de mortalité infantile. Burns, Kentor et Jorgenson (2003) expliquent cet effet préjudiciable de la libéralisation commerciale sur la santé par la dégradation de l'environnement notamment la pollution des eaux qui augmentent la mortalité infantile.

2.2 Revue empirique

Sur le plan empirique, les différents résultats des travaux sont également très discutés et controversés, Byaro and al., 2021 examinent la contribution de l'ouverture commerciale sur les résultats de la santé (mesurés en termes de mortalité et d'espérance de vies des moins de cinq ans) dans 33 pays de l'ASS en utilisant un estimateur de la méthode des moments généralisés GMM à deux étapes sur la période 2000-2016, tout en contrôlant l'endogénéité des variables. Ils trouvent que l'ouverture commerciale et la vaccination contre la rougeole réduisent la mortalité des moins des cinq ans dans la région. Ces résultats révèlent que l'ouverture, le revenu (PIB par habitant) et le financement de la santé contribuent tous à une espérance de vie plus longue. Ils concluent que le secteur de la sante n'est pas menacé en Afrique par l'augmentation des échanges commerciaux.

Novignon et al., 2018 étudient la relation entre le commerce international, les résultats de santé et le financement de la santé dans les pays de l'ASS, leur étude porte sur un panel de 42 pays d'ASS sur la période 1995-2013. Ils utilisent trois techniques d'estimations que sont : L'effet fixe (EF), l'effet aléatoire (RE) et la méthode des moments généralisés GMM. Les résultats montrent que l'ouverture commerciale a un effet positif et significatif sur l'espérance

de vie, un effet négatif et significatif sur le taux de mortalité infantile, un impact négatif sur le taux de mortalité des moins de cinq ans. Un effet positif de l'ouverture commerciale sur le financement de la santé a également été constaté

Owen et Wu 2007 explore la relation entre la santé et le commerce en utilisant une approche à effets fixe pour estimer les données de panel de 139 pays sur la période 1960-1995. Les résultats suggèrent qu'une ouverture accrue est associée à des taux de mortalités infantiles plus bas et à une espérance de vie moyenne plus élevée

Levine et Rothman (2006) examinent comment l'ouverture au commerce affecte les enfants. Dans l'ensemble ils constatent peu de dommages liés au commerce et des avantages principalement dus à une croissance légèrement plus rapide du PIB par rapport au modèle.

Bergh et Nilsson (2010), à travers la libre circulation des biens et des services, la libéralisation peut rendre plus disponible les produits pharmaceutiques, et les changements dans les prix relatifs. Elle peut faciliter le transfert et l'adoption plus rapides de technologies médicales, d'idées et de pratiques conduisant à des améliorations de la santé des populations.

Herzer (2014) examine la relation à long terme entre l'ouverture commerciale et la santé de la population pour un échantillon de 74 pays sur cinq décennies, de 1960 à 2010. En utilisant des techniques de séries chronologiques de panel, il est démontré que Le commerce international en général a un effet positif à long terme sur la santé, tel que mesuré par la durée de vie, l'espérance de vie et la mortalité infantile. Cet effet tend à être plus marqué dans les pays à faible développement.

3 Cadre méthodologique et analyse empirique

3.1 Cadre méthodologique

3.1.1 Specification du modèle économétrique

Pour examiner la relation entre la dimension commerciale de l'IR et l'état de santé de la population, nous nous inspirons des travaux de Novignon et al., (2018) qui ont réadaptés le modèle de Fayissa et Gutena (2005) basé sur la fonction de production théorique de la santé développé par Grossman (1972).

La fonction de production de santé théorique est présentée comme suit :

$$H = f(X) \quad (1)$$

Où H est la production de santé individuelle et X le vecteur d'intrant à la fonction de production de santé incluant plusieurs variables telles que (l'apport nutritionnel, le revenu, la consommation des biens publics, le stock de la sante initiale et l'environnement).

Pour passer du modèle micro (individuel) ci-dessus à un modèle macro, Fayissa et Gutena, (2005) présentent une spécification de l'équation (1) regroupant les éléments du vecteur X en vecteurs de sous groupe de facteurs sociaux économiques et environnementaux représentée par l'équation (2) ci-dessous.

$$h = f(Y, S, V) \quad (2)$$

Où h représente l'état agrégé de la santé de la population, Y représente un vecteur de variables économiques par habitant S représente un vecteur de variables sociales par habitant V représente un vecteur de variables environnementales par habitant.

$$\text{Sous sa forme scalaire } h = f(y_1, y_2, y_3, \dots, y_n; s_1, s_2, s_3, \dots, s_m; v_1, v_2, v_3, \dots, v_l) \quad (3)$$

Où h est l'état de santé de la population (l'espérance de vie, taux de mortalité infantile et le taux de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans), $(y_1, y_2, \dots, y_n) = Y$; $(s_1, s_2, \dots, s_m) = S$; $(v_1, v_2, v_3, \dots, v_l) = V$.

Considérons une fonction de production de Cobb-douglass ci-dessous l'équation (3) peut s'écrire :

$$h = \Omega \Pi^{\alpha} \Pi^{\beta_j} \Pi^{\gamma_k} \quad (4)$$

Où $\alpha_i, \beta_j, \gamma_k$ sont des élasticités.

D'après l'équation (4), le terme Ω représente le stock de santé initial et mesure l'état de sante qu'on souhaite observer s'il n'y avait pas une dépréciation ou une amélioration de la santé due aux modifications des facteurs sociaux, économiques et environnementaux utilisés dans le processus de production. Dans la même veine, $(\Pi^{\alpha} \Pi^{\beta_j} \Pi^{\gamma_k} - 1) \times 100\%$ représente le pourcentage de modification de l'état de santé due à un facteur social, économique et environnemental.

Considérant la forme logarithmique de l'équation 4 nous avons :

$$\ln h = \ln \Omega + \sum \alpha_i (\ln y_i) + \sum \beta_j (\ln s_j) + \sum \gamma_k (\ln v_k) \quad (5)$$

Où $i = 1, 2, \dots, n$; $j = 1, 2, \dots, m$; $k = 1, 2, \dots, l$ et Ω représente le stock de santé initial.

Suivant la spécification théorique ci-dessus, le modèle empirique peut être représenté en fonction de notre objectif de recherche sous la forme suivante :

$$\ln SP_{it} = \alpha_i + \lambda_1 \ln IRC + \lambda_2 \ln Ouv + \lambda_3 \ln Divexp + \lambda_4 \ln PIB + \lambda_5 \ln FP + \lambda_6 \ln TF + \lambda_7 \ln IMM + \lambda_8 \ln FI + \lambda_9 \ln EV + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Où SP représente les différents états de la santé de la population (l'espérance de vie, taux de mortalité des moins de 5ans, le taux de mortalité infantile). Dans le cadre de notre étude SP est remplacé par TM5 uniquement qui est le taux de mortalité des moins de cinq ans ; IRC est l'indice d'intégration commerciale que nous avons calculé à partir des importations bilatérales des pays de l'ASS (Bouët et al.,2017), suivant la formule suivante :

Dans le cadre de cette thèse, en fonction des disponibilités des données, nous l'approximons par la somme des importations totales des marchandises du pays i en provenance des autres pays de l'ASS divisée par son PIB_i. Cet indicateur fait partie de la dimension commerciale de l'IIRA 2019 mais également comme un indicateur de facilitation du commerce validé par l'OCDE, 2017 (CEA 2019).

$$IR_{i,t} = \frac{\sum_{j=1}^n M_{ij}}{PIB_{it}} \quad (7)$$

où M_{ij} représente la somme des importations bilatérales des marchandises entre le pays i et j les autres pays de l'Afrique subsaharienne ; PIB_{it} exprime le produit intérieur brut du pays i à la période t. Les IDE sont attirés par un large marché ou par un marché en pleine croissance. Ouv représente l'ouverture commerciale, Divexp (l'indice de diversification des exportations), PIB (le taux de croissance économique), FP est le nombre de femmes parlementaires, TF est le taux de fertilité, FI est le taux de femmes dans l'emploi industriel, IMM est le nombre d'enfant vacciné contre la rougeole, VE la vulnérabilité des emplois, ε est le terme d'erreur.

3.1.2 Sources de données

L'étude porte sur 28 pays de l'ASS² et couvre la période 2002-2020. L'échantillon et la période se justifient par la disponibilité des données. Les données qui sont utilisées dans le cadre de cette étude sont des données secondaires et proviennent essentiellement des bases de données des institutions internationales. Les données sur les importations bilatérales proviennent de la base UNCOMTRADE (2022), les données sur la Divexp proviennent de la base UNCTAD (2024) de la CNUCED, les autres données proviennent de la base WDI(2024) de la banque mondiale.

² Afrique du Sud, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap Vert, Côte d'Ivoire, Eswatini, Gabon, Guinée, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Maurice, Namibie, Niger, Nigeria, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Tanzanie, Togo, Uganda, Zambie, Zimbabwe.

3.1.3 Techniques d'estimation

Nous utilisons dans cette étude trois techniques d'estimation de données de panel, notamment les techniques de bases que sont les méthodes d'estimation à effet fixe (FE) et les méthodes d'estimations à effet aléatoire (RE). Cependant, étant donné que ces deux techniques ne tiennent pas explicitement compte du problème d'endogénéité, nous recourons à la méthode des moments généralisés (GMM) qui est plus efficace dans ce cas d'espèce.

3.2 Analyse empirique

3.2.1 Résultats

Le tableau 1 fournit les résultats sur la statistique descriptive dans laquelle le taux de décès des moins de cinq est en moyen de 79,57 décès pour 1000 naissances vivantes. L'indice d'intégration commerciale est de 0,067 en moyenne. Le taux de croissance économique est en moyenne de 4,02%. L'indice de diversification des exportations est sur la période en moyenne de 0,77.

Tableau 1. Statistique descriptive

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
TM5	494	79.5749	35.05133	13.3	175.2
ESPVIE	494	59.11607	6.428206	43.906	75.449
IRC	494	.0676237	.0921958	0	.5044104
BIP	494	4.026551	4.188589	-20.80528	19.67541
OUV	445	63.58677	22.89532	21.67383	127.0629
TF	494	4.610704	1.378451	1.36	7.797
FP	479	18.85363	12.59875	1.204819	63.75
IMM	494	77.43117	14.96739	30	99
EV	494	62.393	24.04481	8.82637	93.99117
FI	494	57.09073	26.64329	7.276956	93.99117
IRCSQ	494	.0130558	.0337229	0	.2544298
Divexp	494	.7765371	.07333	.509283	.937802

Source : auteurs

Le tableau 2 fournit les résultats de nos estimations par les techniques d'estimation FE, RE et par les GMM des effets de l'intégration commerciale sur la mortalité des enfants de moins de

cinq ans. Le coefficient de l'indice de l'intégration commerciale est négatif et significatif dans la spécification FE. Cela indique qu'une augmentation du commerce intra régional est associée à une réduction de la mortalité des enfants de moins 5 ans. En outre, nous relevons également une relation négative entre le taux de mortalités des moins de cinq ans et l'indice de la diversification des exportations, l'ouverture commerciale internationale, la vaccination des enfants, le nombre de femme parlementaire. Nous notons également une relation positive entre le taux de mortalité de la période t-1 et le taux de mortalité à la période t, le commerce intra-régional, la diversification des exportations et le commerce international lorsque nous neutralisons les effets spécifiques (effets pays et effets temporels) par les GMM. S'agissant du modèle global le test de Hausman confirme le choix de l'estimation par la méthode FE qui est jugée meilleur à la technique RE. Les tests diagnostics, le Wald test d'hétéroscedasticité confirme la présence de l'hétéroscedasticité nécessitant le rapport de la robustesse des erreurs standards. Le test de Sargan montre qu'il n'y a pas de problème de sur identification.

Tableau 2 : Résultats des estimations.

variables	FE	RE	GMM
TM5(-1)			1.128749*** (0.000)
IRC	-0.0395** (0.024)	-0.022816 (0.199)	0.0774809** (0,016)
Divexp	-0.250041 (0.141)	-0.293438* (0.086)	0.0092559 (0,370)
BIP%	0.0180729** (0.037)	0.0236938*** (0.009)	-0.0792 (0,333)
Ouv	-0.134421*** (0.001)	-0.111307 (0.010)	1.215055*** (0.000)
TF	1.817335*** (0.000)	1.781225** (0.01)	-0.045409 (0.491)
FP	-0.02189*** (0.000)	-0.056472*** (0.000)	-0.477334*** (0,002)
IMM	-0.508376*** (0.000)	-0.502017** (0.014)	0.0665713 (0,714)
EV	0.1856236 (0.252)	-0.297664*** (0.008)	-0.185157** (0.014)
FI	0.404234*** (0,000)	0.0621072 (0.415)	-0.500406** (0,046)
Const	1.862231** (0.015)	5.185679*** (0.000)	
within R ²	0.7534	0.7317	
Between R ²	0.6381	0.7541	

Overall R ²	0.6168	0.7568	
prob>F	0.0000	0.0000	0.0000
no of observations	351	351	351
no of countries	24	24	24
Hausman (chi ²)	90.36***	34.48	
wald test(chi ²)		889,92***	28650,84
Sargan(Prob>chi ²)			152,34
Arellano-Bond AR(2)			1,90

Source : Auteur. Note (Les chiffres entre parenthèses donnent les écarts types corrigés de l'hétéroscedasticité. ***, ** et * représentent les significativités statistiques au seuil de 1%, 5% et 10%, respectivement).

3.2.2 Discussions

Les résultats de l'étude suggèrent une relation négative et significative entre le commerce intra-régional et le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans notamment par l'estimateur FE, confirmant ainsi l'hypothèse formulée d'une relation positive entre la croissance du commerce international et l'état de sante des populations en générale et particulièrement elle contribue à la réduction de la mortalité des enfants de moins de cinq ans comme l'ont conclu également plusieurs travaux précédents (Levine et Rothman 2006 ; Dramani et laye 2017 ; Novignon et al., 2018). Ainsi, l'accroissement du commerce intra régional permet l'augmentation des revenus chez les populations africaines (notamment les populations vulnérables que sont les femmes et les jeunes) ayant une faible capacité de production et informelle. Nous soulignons également la relation négative et significative entre le taux de mortalité des moins de cinq et la diversification des exportations. Ces résultats rejoignent ceux de Lederman et Maloney (2012), qui montrent que la diversification est associée à une croissance plus inclusive et à de meilleurs indicateurs sociaux, notamment en matière de santé infantile. La dépendance excessive aux matières premières expose les pays à des crises qui affectent négativement la santé publique. Par ailleurs, les facteurs maternels exercent une influence déterminante sur la santé des enfants. Ceux-ci englobent, entre autres, l'âge de la mère à la naissance de l'enfant, son niveau d'instruction, ainsi que son statut d'activité professionnelle. Plusieurs études, notamment celles de Daouda (2012) et de Dramani et Laye (2017), ont confirmé l'importance des caractéristiques maternelles dans l'explication des variations de la mortalité infantile. La variable représentant le nombre de sièges occupés par les femmes au parlement apparaît négativement corrélée à la mortalité

infantile. Les coefficients estimés sont négatifs et significatifs, d'abord au seuil de 1%, puis à 5%. Cela signifie que l'accroissement de la représentation féminine au sein du parlement est associé à une diminution de la mortalité néonatale. Des travaux tels que ceux de Clayton et Zetterberg (2022) montrent que la participation féminine au parlement conduit à une augmentation des dépenses publiques en santé et en éducation, ainsi qu'à la mise en place de programmes visant la réduction de la mortalité infantile et l'amélioration du bien-être des enfants. Les femmes parlementaires sont souvent plus enclines à défendre les droits des enfants, à promouvoir l'accès aux soins maternels et à soutenir l'éducation des filles. Cependant ces résultats doivent être pris avec beaucoup de modération puisque le signe des coefficients varie (du négatif au positif) lorsque nous neutralisons les effets spécifiques par la GMM révélant ainsi la disparité et la concentration du commerce intra régional entre un petit nombre de pays et surtout aussi la faiblesse des échanges intra régionaux elles même résultante d'une faible capacité exportatrice hors ressources naturelles.

4 Conclusion

En somme, il était question d'examiner l'effet du commerce intra-régional sur l'état de santé de la population en ASS, en particulier sur le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans. L'étude qui couvrait initialement 28 pays de l'ASS a au terme des analyses empiriques retenu, 24 pays sur la période 2002-2020. Nous avons eu recours à trois techniques d'estimation des données de panel que sont le FE, le RE et la GMM. Les résultats de l'étude suggèrent que l'intégration régionale commerciale améliore significativement l'état de santé en contribuant à la réduction des taux de mortalités des moins de cinq ans. Tout humblement, les résultats de l'étude suggèrent la nécessité des pays de renforcer les mesures en faveur de l'intégration régionale notamment le respect des accords de libre circulation, la mise en place d'une chaîne de valeur régionale devant mener à une diversification des exportations pour se dénouer du carcan de la dépendance des ressources naturelles. Mais aussi et surtout, axé le processus de l'intégration autour des populations vulnérables que sont les femmes et les jeunes notamment par la promotion de l'autonomisation de la femme, leur intégration effective dans les instances de prises de décisions politiques et aussi par la promotion des emplois décents.

Bibliographie

- [1] Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- [2] Antweiler, W., Copeland, B.R., & Taylor, M. S. (2001). Is free trade good for the Environment ? *American Economic Review*, 91(4), 877-908.
- [3] Becker, G., Tomes, N., (1986). Human capital and the rise and fall of families. *Journal of Labor Economics*, 4 (3),1-39.
- [4] Bergh, A., & Nilson, T. (2010). Good for living? On the relationship between globalization and life expectancy. *World Development*, 38(9), 1191-1203.
- [5] Blouin, C., Chopra, M., & van der Hoeven, R. (2009). Trade and social determinants of health. *Lancet*, 373(9662), 502–507.
- [6] Bloom E, D.,Canning D,G,Fink,Finlay E.J (2009). Fertility, female labor participation and the demographic dividend.J Econ Growth 14;79-101.
- [7] Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *J. Econom.*, 87(1), 115–143.
- [8] Bouët, A., Cosnard, L., & Laborde, D. (2017). Measuring Trade Integration in Africa. *Journal of Economic Integration*, 32(4), 937–977.
- [9] Burns, T., Kentor, J., Jorgenson, A. (2003). *Trade dependence, pollution, and infant mortality in less-developed countries*. Dans W. Dunaway (Eds) *Emerging issues in the 21st century world-system* (pp.14–26). Westport, CT: Praeger Publishers.
- [10] Byaro, M. (2021a). Commentary on “Drivers of health in sub-Saharan Africa”. A dynamic Panel Analysis. Health Policy OPEN, 100034.
- [11] Byaro, Mwoya (2021b). Commentary: on the effects of health expenditure on infant mortality in sub-Saharan Africa: evidence from panel data analysis. *Health Economics Review*, 11(1), 1–3.
- [12] Byaro M , Nkonoki J , Mayaya H., (2021d), The contribution of trade openness to health outcomes in sub-Saharan African countries: A dynamic panel analysis.
- [13] Clayton, A.,P Zetteberg (2018). Quota shocks: Electoral gender quotas and government spending priorities worldwide. *The journal of politics* 80 (3), 916-932.
- [14] Corrigan, J., Plagerson, S., Lund, C., Myers, J. (2008). Global trade and mental health. *Global Social Policy*, 8(3), 335-358.
- [15] Daouda, Y, H. (2012) Déterminants de la mortalité infantile et infant-juvénile et la pauvreté au Niger. *Revue d'économie théorique et Appliquée* volume 2-numéro1 pp 23-47.
- [16] Dramani.L & O.Laye,. (2017). Prenatal Care and Infant Health in Senegal. *Journal of African development* 19: 31-37.
- [17] Fayissa, B. & Gutema, P. (2005).Estimating a health production function for Sub-Saharan Africa (SSA).*Applied Economics*, 37(2),155-164.
- [18] Grossman, M. (1972a). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*,80(2), 223-255.
- [19] Grossman, M. (1972b). *The demand for health: A theoretical and empirical investigation*. New York: Columbia University Press.
- [20] Herzer, D. (2017). The long-run relationship between trade and population health: Evidence from five decades. *World Econom.*, 40(2), 462–487.
- [21] Idrissa O. (2020) Gouvernance et formation du capital humain en Afrique subsaharienne. *Economies et finances*. Université Panafricaine Yaoundé (Cameroun).

- [22] IIRA (2019), *Indice de l'intégration régionale en Afrique—Rapport 2019*, CEA, BAD, CUA.
- [23] Levine, D. I., & Rothman, D. (2006). Does trade affect child health? *J. Health Econom.*, 25 (3), 538–554.
- [24] Lederman, D., Maloney, W (2012). Does what you export matter? : In search of empirical guidance for industrial policies. World bank publications 2012.
- [25] McNamara, C. (2017). Trade liberalization and social determinants of health: A state of the literature review. *Social Science and Medicine*, 176,1-13.
- [26] Novignon, J., Atakorah, Y. B., & Djossou, G. N. (2018). How does the health sector benefit from trade openness? Evidence from sub-Saharan Africa. *African Dev. Rev.*, 30(2), 135–148.
- [27] Oster, E. (2012). Routes of infection: exports and HIV incidence in Sub-Saharan Africa. *Journal of the European Economic Association*, 10(5), 1025-1058.
- [28] Rapport sur les objectifs de développement durable 2022. PNUD (2023)
- [29] Smith, R., Blouin, C., Mirza, Z., Drager, N., Beyer, P., & World Health Organization. (2015). Trade and health: Building a national strategy. World Health Organization.
- [30] Yasar, Y.(2010). Gender, development, and neoliberalism : HIV/AIDS in Cambodia. *Review of Radical Political Economics*,42(4), 528-548 .
- [31] Weissman, R. (2003). Grotesque inequality: corporate globalization and the global gap between rich and poor. *Multinational Monitor*,24(7/8),9-17.
- [32] World Bank. (2024). World Bank Indicators. <http://data.worldbank>.
- [33]World Health Organization, (2023).World health statistics Geneva, Switzerland.
- [34] WTO (2022).World Trade Organization. Report on technical barriers to trade formal committee meeting 18-19 June 2014.