



COMPRENDRE LES INDICES DE L'INTÉGRATION RÉGIONALE



Un guide pour mieux comprendre
et utiliser l'information contenue
dans les indices de l'intégration
régionale



Les indices sont généralement des outils techniques complexes contenant une grande quantité d'informations explicites et implicites. Le présent guide a pour objectif de démythifier les outils d'intégration régionale et de les rendre aisément accessibles et faciles à utiliser pour les praticiens, chercheurs et décideurs. Grâce à l'acquisition des connaissances essentielles sur les différents indicateurs et dimensions inhérents à l'intégration régionale, les utilisateurs du présent guide vont être à même de mieux évaluer et interpréter les résultats des pays et régions en matière d'intégration régionale. En définitive, l'utilisation des informations contenues dans le présent guide visent à faciliter l'analyse et la formulation des réformes concernant les divers aspects de l'intégration régionale.

COMPRENDRE LES INDICES DE L'INTÉGRATION RÉGIONALE

UN GUIDE POUR MIEUX COMPRENDRE L'INFORMATION
CONTENUE DANS LES INDICES DE L'INTÉGRATION
RÉGIONALE

AVANT-PROPOS

Et l'intégration régionale n'est pas uniquement un problème économique : pour que l'Afrique puisse exercer une influence dans les affaires internationales à la mesure de sa taille et de sa population, il lui faudra davantage de cohérence.

Kofi Annan, *Africa in the Global Outlook: Too Big To Fail*, septembre 2015

L'intégration régionale est un concept complexe dont la définition s'inspire de diverses disciplines. Sa mesure n'est pas une tâche aisée et peut nécessiter des techniques statistiques sophistiquées. Il s'en suit que sa compréhension et son utilisation peuvent représenter un défi pour un utilisateur profane. C'est à ce niveau que le présent guide intervient comme un outil pratique pour tous ceux qui cherchent à comprendre l'intégration régionale et ses multiples composantes. Il s'inspire des versions 2016 et 2017 de l'Indice de l'intégration régionale en Afrique (IIRA), mais se veut surtout un guide universel qui permettra à ses lecteurs de mieux comprendre l'intégration régionale et d'utiliser de manière efficiente les informations contenues dans les indices disponibles.

Dans notre économie de plus en plus fondée sur les connaissances, les indicateurs fiables sont très demandés. Pour atteindre les objectifs de politique générale qui sous-tendent les résultats socioéconomiques souhaités, un processus de changement est généralement requis. Ce processus commence par l'identification des cibles permettant de garantir la réalisation des objectifs. Les progrès vers la réalisation des cibles ne peuvent être suivis et évalués que s'ils sont mesurables. On a donc recours aux statistiques et indicateurs pour les mesurer. Toutefois, plus le concept est complexe, plus la quantité de données requises est grande. En d'autres termes, il existe rarement une mesure unique d'un concept ; de ce fait, de nombreux indicateurs doivent être utilisés pour parvenir à une mesure qui soit la plus précise possible. En conséquence, l'évaluation des progrès peut devenir un processus fastidieux. Les indices permettant de saisir les concepts multidimensionnels sont à cet égard des instruments de politique très prisés. Alors même qu'ils constituent des outils pratiques qui peuvent facilement orienter les politiques, ils peuvent parfois induire en erreur s'ils ne sont pas utilisés et interprétés de manière adéquate. Le présent guide vise à diffuser les informations contenues dans les indices d'intégration afin qu'elles deviennent des connaissances de nature à influencer et à orienter les politiques.

L'intégration régionale est un phénomène mondial qui a pris son essor au cours des dernières décennies grâce, en particulier, aux avantages socioéconomiques qu'elle peut offrir aux nations concernées. Les pays en développement voient de plus en plus les accords d'intégration régionale comme un moyen de réaliser la croissance et le développement par davantage d'industrialisation, de diversification et de transformation structurelle. Bien que l'intégration régionale soit un objectif visé par tous les pays, les priorités peuvent varier d'un pays à l'autre. Cela s'explique par le fait que les pays sont hétérogènes de plusieurs manières : leur dotation en ressources naturelles est différente, d'où des avantages comparatifs dans différents domaines ; leur degré d'ouverture peut varier pour des motifs structurels ou historiques ; ils ont des spécificités culturelles et ethniques qui régissent leur manière de faire les affaires, etc. L'analyse des facteurs sous-jacents aux dimensions de l'intégration régionale est la condition sine qua non de la compréhension et de l'interprétation de l'intégration régionale.

CONTEXTE DU GUIDE

Le présent guide est l'un des fruits des projets¹ relevant du Compte de l'ONU pour le développement, qui a pour objectif de « renforcer les capacités des pays en développement retenus dans l'optique de les aider à mesurer, à suivre et à améliorer leurs performances en matière d'intégration régionale dans les régions de l'Afrique, des États arabes et de l'Asie-Pacifique ». L'intégration régionale n'est pas un concept nouveau et ces régions disposent de cadres permettant de répondre aux questions liées à l'intégration régionale. Une liste non exhaustive desdits cadres comprend :

- Le Traité d'Abuja, le Programme minimum d'intégration (PMI), le Programme de développement des infrastructures en Afrique (PIDA), la Zone de libre-échange tripartite (TFTA), la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA), dans la région Afrique.
- La Déclaration d'Agadir, la Grande Zone arabe de libre-échange (GZALE), la Zone panarabe de libre-échange (PAFTA), l'Union douanière du Conseil de coopération du Golfe (CCG), l'Union douanière arabe (UDA), dans la région des États arabes.
- Le Dialogue pour la coopération asiatique (ACD), la Coopération économique pour l'Asie-Pacifique (APEC), Coopération et intégration économiques régionales (RECI), l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN), la Zone de libre-échange de l'Asie du Sud (SAFTA), l'Association sud-asiatique pour la coopération régionale (SAARC), l'Union économique eurasienne (UEEA) et le Partenariat économique régional global (RCEP), dans la région Asie-Pacifique.

Néanmoins, les progrès réalisés à ce jour en matière d'intégration régionale sont lents et inégaux dans certains domaines : le commerce régional demeure très faible dans les régions d'Afrique et des États arabes par rapport à la région Asie-Pacifique ; la croissance dans cette dernière est concentrée dans quelques pays et tirée principalement par ceux-ci. Ainsi, il faut une évaluation et un suivi plus efficaces de l'intégration régionale de manière à renforcer les capacités afin de mieux assister et orienter les États membres.

En outre, un certain nombre de résolutions des Nations Unies prônent l'intégration régionale comme un vecteur de développement des États Membres. À titre d'exemple, la Résolution 70/1 de l'Assemblée générale intitulée « Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030 » reconnaît l'importance des dimensions régionale et sous-régionale, de l'intégration économique régionale et de l'interconnectivité pour le

¹ 11^{ème} Tranche du Compte pour le développement, Code du projet : 1819 et Titre : mesurer suivre et améliorer les performances en matière d'intégration régionale dans les régions de la Commission économique pour l'Afrique (CEA), de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) et de la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO). En 1997, l'Assemblée générale des Nations Unies avait, par sa résolution 52/12 B, créé le Compte pour le développement (<https://www.un.org/development/desa/da/>). Le Compte pour le développement est un mécanisme de financement des projets de renforcement de capacités des entités économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU, notamment le Département des affaires économiques et sociales (DAES), la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), le Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat), l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (UNODC), la Commission économique pour l'Europe (CEE), la CEA, la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC), la CESAP et la CESAO. Les projets du Compte pour le développement ont pour objectif de « renforcer les capacités des pays en développement dans les domaines prioritaires du Programme de développement des Nations Unies » (site web du Compte pour le développement).

développement durable. Les cadres d'action régionaux et sous-régionaux peuvent en effet aider à traduire plus efficacement des politiques de développement durable en mesures concrètes au niveau national.

Dans ce contexte, des indices d'intégration régionale ont été conçus dans ces régions afin de faciliter la classification des pays et des communautés économiques régionales sur la base de leurs performances selon les indicateurs clés de l'intégration économique et sociale. La CEA, de concert avec la Commission de l'Union africaine (CUA) et la Banque africaine de développement (BAD), a récemment publié l'Indice de l'intégration régionale en Afrique (IIRA, 2019), la deuxième édition de l'IIRA après celle de 2016. La nouvelle édition se veut une version améliorée de la première édition en termes de méthodologie et de capacité à mieux refléter les progrès et efforts régionaux en matière d'intégration régionale. La CESAO, quant à elle, a publié *Arab Economic Integration System of Indexes* (AEISI) dans la première édition du Rapport d'évaluation de l'intégration économique au Maghreb (*Assessing Arab Economic Integration Report*, AAEIR). La CESAP envisage de s'inspirer de l'Indice d'intégration et de coopération régionale pour l'Asie-Pacifique (ARCII)², conçu récemment par la Banque asiatique de développement (BASD).

L'examen et le peaufinage des méthodologies qui permettent aujourd'hui de mesurer l'intégration régionale constituent un effort louable visant à aider les États membres à mieux évaluer, suivre et renforcer leurs performances dans les différentes dimensions de l'intégration régionale. Cependant, il est important que des indices soient produits et que les informations enrichies qu'ils contiennent soient comprises et utilisées par les praticiens, les chercheurs et les décideurs. Le présent guide vise précisément à outiller les États membres afin qu'ils puissent évaluer et suivre leur performance en matière d'intégration.

Dans le cadre du projet du Compte pour le développement, et en ce qui concerne la région Afrique, le Guide de l'utilisateur est conçu comme un matériel didactique pour renforcer les capacités des États membres³. En outre, une plateforme web d'avant-garde⁴ est développée pour mettre à la disposition des utilisateurs les résultats du dernier indice (IIRA, 2019) ainsi que les données ventilées qui ont servi au calcul de l'indice ; elle leur permet en outre de réaliser des analyses simples et adaptées telles que la génération de diagrammes, de tableaux et de cartes. L'objectif de telles initiatives est de faciliter la compréhension de l'intégration régionale à un plus grand public, mais surtout d'en faciliter l'accessibilité et l'utilisation aux responsables politiques et aux décideurs.

² Voir <https://aric.adb.org/database/arcii> pour plus de détails.

³ Dans le contexte de l'Afrique, deux ateliers de formation des formateurs ont été organisés, l'un en anglais et l'autre en français, du 1^{er} au 4 juin 2019 à l'Institut africain de développement économique et de planification (IDEP) à Dakar, au Sénégal, sous le thème « Indice d'intégration régionale en Afrique : son utilisation pour l'élaboration et l'analyse de politiques ».

⁴ La plateforme de l'IIRA peut être consultée à l'adresse www.uneca.org/arij.

REMERCIEMENTS

Le présent Guide de l'utilisateur, « Comprendre les indices de l'intégration régionale », a été préparé par le Centre africain pour les politiques commerciales (CAPC) de la CEA. Il a été rédigé par Shamnaaz B. Sufrauj, consultante internationale, et Simon Mevel, économiste au CAPC, dont l'expertise en matière d'intégration régionale a contribué à la conceptualisation du présent projet.

La conception du présent Guide de l'utilisateur n'aurait pas été possible sans les orientations générales de David Luke, Coordonnateur du CAPC. Il a également bénéficié des divers ateliers et consultations avec les institutions partenaires, notamment la CESAP et la CESAO. La CEA tient expressément à remercier les participants à la réunion du groupe d'experts sur les méthodologies des indices d'intégration régionale tenue à Addis Abeba les 25 et 26 septembre 2018 pour leur précieuses observations et suggestions. En outre, les auteurs ont tiré parti de leur participation à la semaine du Centre commun de recherche (CCR) de la Commission européenne sur les Indicateurs et tableaux de bord composites, tenue en novembre 2018 à Ispra (Italie). Nous exprimons notre gratitude au personnel du CCR pour son expertise.

Nous remercions tout particulièrement tous les collègues de la Division de l'intégration régionale et du commerce de la CEA pour leurs contributions. Nous exprimons notre gratitude à Senait Afework, du CAPC, pour avoir géré la traduction et le montage de ce guide. Notre profonde gratitude va également à l'endroit des participants aux ateliers de formation des formateurs sur les « Indices d'intégration régionale en Afrique : leur utilisation dans l'élaboration et l'analyse de politiques », tenus à l'IDEP à Dakar, pour leurs suggestions.

SOMMAIRE

Avant-propos	iii
Contexte du guide	iv
Remerciements	vi
Introduction	1
Quel est le but du présent guide ?	1
Quels en sont les destinataires ?	1
Structure du présent guide	1
Chapitre 1: Comprendre l'intégration régionale	5
Signification de l'intégration régionale	5
Chapitre 2: Dimensions et Indicateurs de l'intégration régionale	10
Dimension commerciale	10
Dimension de l'intégration productive et de la chaîne de valeur	18
Dimension de l'intégration des infrastructures	20
Dimension de la convergence financière et macroéconomique.....	22
Dimension de la libre circulation des personnes.....	27
Dimension de l'intégration institutionnelle	29
Dimension de l'intégration sociale et environnementale.....	30
Interprétation des performances de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC).....	34
Interprétation de la performance de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)	38
Interprétation des performances de la Communauté des États sahélo-sahariens (CEN-SAD)	42
Interprétation de la performance du Marché commun de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe (COMESA).....	48
Interprétation de la performance de la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC)	56
Interprétation de la performance de l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD)	59
Interprétation de la performance de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE).....	61
Interprétation de la performance de l'Union du Maghreb arabe (UMA)	64
Interprétation de la performance à l'échelle du continent	67
Analyse de sensibilité	80
Références	81

INTRODUCTION

Quel est le but du présent guide ?

L'objectif du présent guide est de faciliter l'accessibilité et l'utilisation des indices de l'intégration régionale, en particulier la version 2019 de l'IIRA, dans le cadre des processus d'analyse de politiques et de prise de décisions. Plus précisément, il a pour but de faciliter l'interprétation des résultats grâce à l'explication des facteurs sous-jacents aux dimensions de l'intégration et aux indicateurs qui l'accompagnent, ainsi que d'élargir la perspective de l'utilisateur sur la question de l'intégration régionale. De ce fait, outre qu'il partage les expériences et leçons acquises au cours de la réalisation des deux publications IIRA 2016 et IIRA 2019, il fournit à l'utilisateur des informations supplémentaires qui peuvent ne pas avoir été exploitées dans le cadre de l'élaboration de l'IIRA, mais qui sont pertinentes pour les efforts d'intégration en cours.

Il démythifie le concept d'intégration régionale en indiquant, étape par étape : 1) ses dimensions et indicateurs, existants ou futurs ; 2) le traitement des données ; 3) les différentes méthodologies existantes et permettant la pondération et les méthodes d'agrégation ; 4) les scores pour les différents niveaux et leurs interprétations.

Le présent guide ne vise pas à expliquer la manière dont les indices sont construits. Les utilisateurs intéressés peuvent se référer au rapport sur l'IIRA 2019 et à la Note méthodologique⁵ pour le contexte africain ou à des directives plus spécialisées sur la conception des indices, à l'instar du *Handbook on Constructing Composite Indicators* (2008) (manuel sur la construction d'indicateurs composites) publié par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Toutefois, dans l'optique de mieux orienter le lecteur, les bonnes pratiques sur le choix des indicateurs et la méthodologie sont présentées. En outre, le présent guide n'explique pas les gains ou pertes inhérents à l'intégration en soi. Cependant, il aborde ces questions lorsqu'il explicite le cadre théorique qui sous-tend l'intégration et ses dimensions.

Quels en sont les destinataires ?

Le présent guide est destiné à toute personne qui recherche des informations spécifiques permettant de mesurer, de suivre et d'améliorer la performance des pays en matière d'intégration régionale, en particulier dans le contexte africain. Les praticiens, les décideurs, les chercheurs, les étudiants et les institutions qui mènent des travaux relatifs à l'intégration régionale trouveront ce guide utile. Le praticien/décideur comprendra mieux la position de son pays par rapport à l'intégration régionale et les raisons sous-jacentes à une telle position. Il/elle sera à même d'identifier les points forts et les faiblesses de l'intégration régionale dans son pays et les facteurs qui sous-tendent chaque dimension.

Structure du présent guide

- Le Chapitre 1 définit le concept d'intégration régionale à la lumière des ouvrages universitaires et organisationnels. Il explique l'historique du terme, en abordant au passage son évolution au fil du temps et sa perception actuelle. Sa pertinence pour les pays en développement est brièvement évoquée, avant une présentation de

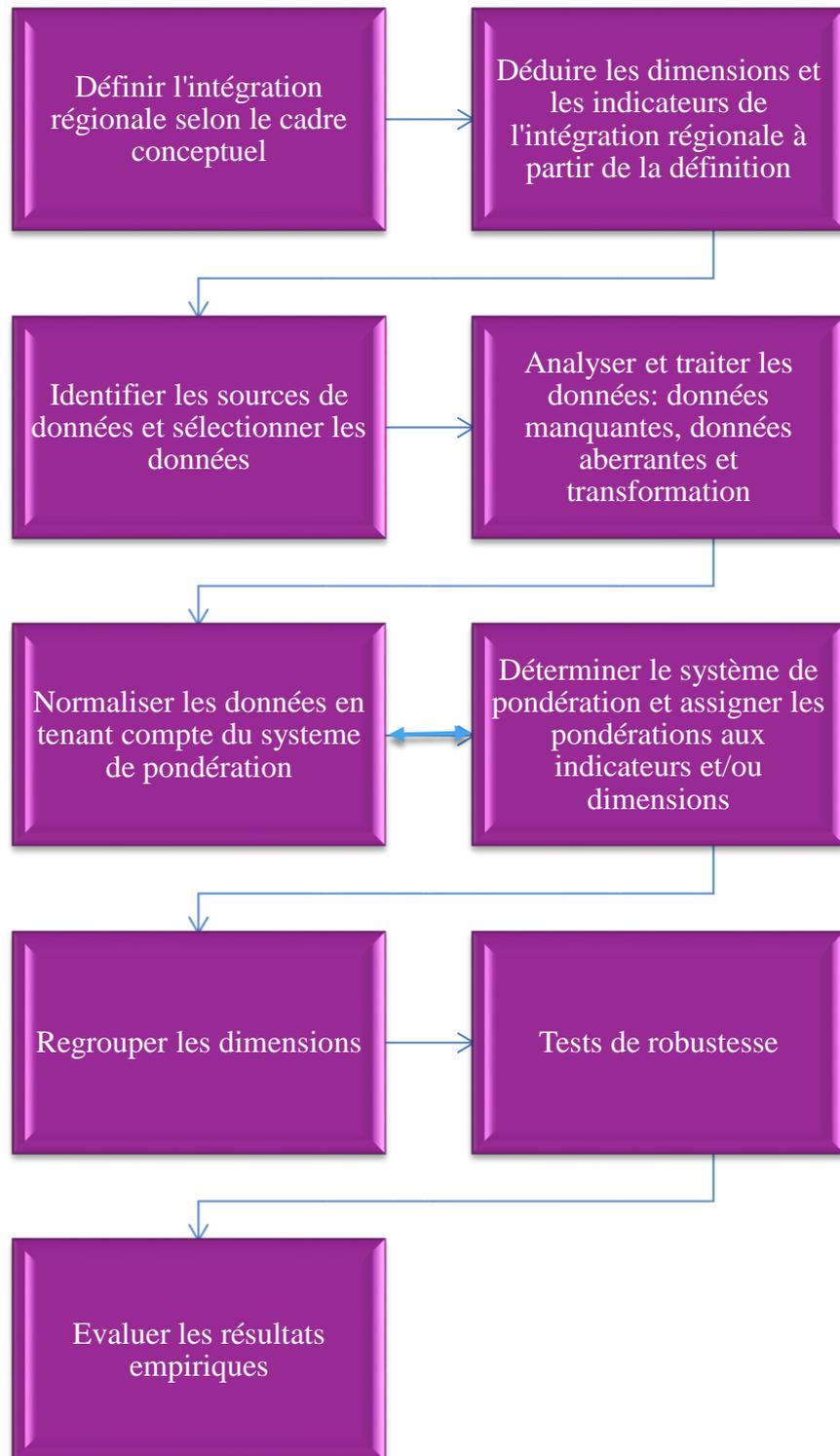
⁵ Accessible sur la plateforme web : www.uneca.org/arii.

l'Indice de l'intégration régionale en Afrique. Les principaux termes et concepts sont définis et distingués.

- Le **Chapitre 2** présente en détail les aspects et dimensions de l'intégration régionale ; certains indicateurs utilisés pour évaluer l'intégration régionale sont également présentés ; les indicateurs utilisés dans l'IIRA 2019 sont aussi énoncés.
 - Premièrement, le principal facteur de l'intégration régionale, c'est-à-dire la dimension commerciale, est explicité au moyen de la présentation de nombreux indicateurs potentiels. Une distinction est faite entre les indicateurs basés sur les flux et densités des échanges commerciaux et ceux axés sur les coûts liés aux échanges commerciaux, y compris les indicateurs de facilitation des échanges.
 - Deuxièmement, la dimension productive est analysée. Face aux avancées en matière de communication et à la réduction des coûts de communication et de transport, alliée aux possibilités de spécialisation et d'économies d'échelle, la production revêt de plus en plus un caractère fragmenté et transfrontalier. La dimension productive comprend les indicateurs qui reflètent le caractère transfrontalier des capacités de production des pays : le commerce des biens intermédiaires et l'indice de complémentarité du commerce.
 - Troisièmement, puisque l'intégration régionale repose sur des infrastructures virtuelles et physiques efficaces, les indicateurs de l'intégration régionale en matière d'infrastructures sont proposés. Le monde moderne est caractérisé par une forte dépendance à l'égard des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour la conduite des affaires courantes. Ainsi, le coût de la communication interrégionale est un important instrument de mesure d'intégration et est proposé comme indicateur. De plus, pour qu'il y ait réellement des activités génératrices de revenus au niveau régional, les marchandises doivent être transportées des sources d'approvisionnement vers le lieu où se situe la demande, au moyen de routes commerciales sécurisées, efficaces et bien entretenues. À cet égard, les indicateurs qui définissent les infrastructures transfrontalières existantes ainsi que l'investissement et les dépenses en matière d'infrastructures régionales sont suggérés.
 - Quatrièmement, de nombreux indicateurs potentiels de l'intégration financière et macroéconomique sont explicités. L'importance de la convergence financière et macroéconomique est relevée : la participation croisée au capital donne lieu au partage des risques et contribue à l'attraction du capital étranger grâce à la stabilité économique. Les indicateurs sont classés en : i) instruments de mesure de droit : qui portent sur les restrictions relatives aux transactions commerciales ; ii) instruments de mesure de fait : qui sont fondés sur les résultats et constituent des instruments de mesure des quantités et des prix ; et iii) instruments de mesure hybrides : qui sont une combinaison des deux groupes d'instruments précédents.
 - Cinquièmement, les indicateurs relevant de la dimension de la libre circulation des personnes sont analysés. Il s'agit d'une dimension destinée à faciliter l'intégration de manière générale.

- Sixièmement, une dimension regroupant les indicateurs institutionnels est proposée. Il s'agit de tous les dispositifs et accords qu'une région a mis en place dans son effort de réalisation des objectifs de politiques communes dont le but est de renforcer l'intégration régionale de manière directe ou indirecte.
- Septièmement, étant donné que l'intégration régionale, telle qu'elle est comprise aujourd'hui, englobe les aspects sociaux, culturels et environnementaux de l'économie, une dimension reflétant cela est suggérée. La migration de la main-d'œuvre, le respect des normes environnementales régionales et la proportion d'étudiants étrangers par rapport au nombre total d'étudiants sont autant d'indicateurs proposés.
- **Le Chapitre 3** est probablement la partie la plus importante et la plus pratique du présent guide de l'utilisateur, car il présente les résultats empiriques retenus de l'IIRA 2019. Il s'articule autour des communautés économiques régionales (CER) et explique leurs scores en termes d'intégration régionale en explorant chacune des dimensions prises en considération. Ainsi, les points forts et les faiblesses de chaque CER sont relevés, ce qui donne un aperçu des mesures spécifiques qui doivent être prises pour renforcer les uns et corriger les autres. Il s'agit de faciliter le processus d'élaboration des politiques.
- **Le Chapitre 4** explicite la méthodologie établie et les étapes qui concourent à la construction des indices : le cadre théorique, la sélection et la transformation des données, la normalisation, le plan de pondération, l'agrégation et l'analyse de la sensibilité des résultats.

Le graphique ci-après résume les étapes qui concourent à l'élaboration d'un indice de l'intégration régionale de manière logique. Toutes les étapes sont couvertes dans les quatre chapitres du présent Guide de l'utilisateur, quoique l'ordre ne soit pas respecté.



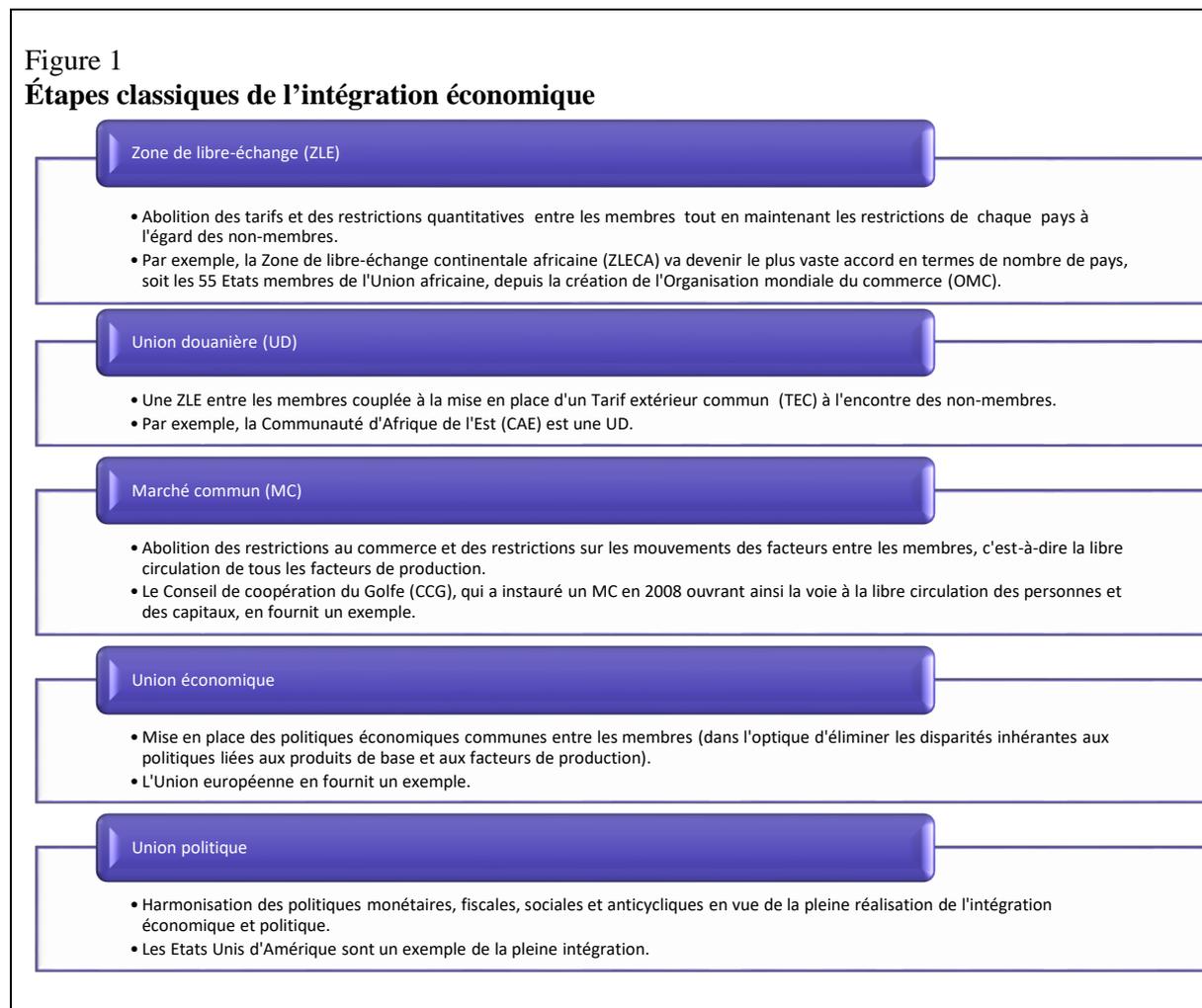
CHAPITRE 1 : COMPRENDRE L'INTÉGRATION RÉGIONALE

Il est naturel de commencer par le problème de définition, en dépit du fait qu'un tel exercice s'est souvent avéré problématique, car l'intégration régionale et le régionalisme sont des concepts difficiles à appréhender et en évolution.

Fredrik Söderbaum (2009)

Signification de l'intégration régionale

Dans le discours contemporain, l'intégration régionale renvoie à la convergence des politiques nationales vers la mise en place des institutions régionales dans le but d'atteindre un certain nombre d'objectifs communs, notamment les objectifs souhaitables au plan social, économique et environnemental. Cette définition prend une perspective plus large quand on la compare au concept plus strict de l'intégration **économique**.



Officiellement, l'intégration économique est l'abolition des discriminations entre les unités économiques des différents États nationaux (Balassa, 1961). Elle prend différentes formes - des moins intégrées aux plus intégrées - et s'opère traditionnellement suivant les

étapes⁶ ci-après : zone de libre-échange, marché commun, union économique et, enfin, union politique ou intégration totale (voir la figure 1). De manière plus générale, elle renvoie au processus de fusion d'économies distinctes dans une plus grande région économique (Machlup, 1977).

Glossaire : Accords commerciaux préférentiels (ACPr)

Encore appelés accords commerciaux régionaux (ACR), ils renvoient aux accords qui octroient aux pays parties un accès préférentiel aux biens et services. Ils impliquent généralement une réduction des tarifs plutôt que leur abolition comme c'est le cas pour les ALE.

Viner (1950) a développé la première théorie moderne de l'intégration économique en se penchant purement sur les gains et pertes économiques liés à la formation d'une union douanière. Par conséquent, lorsque les pays concluent des accords économiques, deux effets peuvent se produire : un **effet de création de commerce** lorsque l'accord accroît le commerce et l'efficacité à mesure que la production passe d'un producteur à coûts relativement plus élevés à un producteur à coûts relativement plus faibles au sein de l'union ; un effet de **détournement de commerce** lorsque la production passe d'un producteur à coûts relativement plus faibles hors de l'accord à un producteur à coûts relativement plus élevés au sein de

l'union, favorisant ainsi les inefficacités. L'auteur soutient que la création de commerce accroît le bien-être dans le pays d'origine, tandis que le détournement de commerce a l'effet contraire.

De nombreuses contributions ont été apportées à l'analyse de Viner et il a été révélé que le détournement de commerce peut être réellement bénéfique si l'on tient compte des gains de bien-être découlant de la réduction des prix et de l'élimination des tarifs, c'est-à-dire les effets sur le consommateur, comme expliqué ci-dessous (Lipse, 1960; Pomfret, 2001).

Bien-être

Qu'elle prenne une perspective générale ou restreinte, l'intégration économique a pour but la réalisation d'un plus grand bien-être. Le terme **bien-être** est empreint de subjectivité et fait l'objet de nombreux désaccords dans les ouvrages sur l'économie et le développement. Traditionnellement, le **bien-être économique** est associé à une hausse de la production. L'économiste néoclassique Alfred Marshall place le consommateur à l'avant-scène et propose une technique de mesure du bien-être du consommateur au moyen du surplus du consommateur, c'est-à-dire la différence entre la somme qu'une personne veut déboursier pour une quantité de marchandise donnée et la somme qu'elle débourse effectivement.

L'**optimalité de Pareto** est un concept central de l'économie du bien-être : une affectation de ressources correspond à l'optimum de Pareto lorsqu'il est possible de réaffecter les ressources pour améliorer le sort d'au moins une personne sans que ce soit au détriment d'une autre personne. Toutefois, une réaffectation de ressources produit le plus souvent des effets indésirables, également appelés externalités : il s'agit des coûts imposés (externalités négatives, par exemple : la pollution) ou des avantages conférés (externalités positives, par exemple : de meilleures infrastructures) à d'autres et non pris en compte par la personne qui a occasionné lesdits coûts ou avantages.

De nos jours, l'économie du bien-être porte sur l'analyse coûts-bénéfices et l'internalisation des externalités. Par conséquent, on s'accorde de plus en plus à reconnaître que

⁶ UNASUR, l'Union des nations sud-américaines, est un cas où l'intégration politique a précédé l'intégration économique.

le bien-être va au-delà du simple bien-être économique pour englober les aspects environnementaux et sociaux : des conditions indispensables pour parvenir à la prospérité. À titre d'exemple, les 17 **Objectifs de développement durable** (ODD) de l'ONU équilibrent les dimensions sociales, économiques et environnementales du développement durable. En conséquence, puisque l'objectif de l'intégration régionale est d'accroître le bien-être, l'ensemble des objectifs définis, par les pays parties, comprendra les composantes non économiques parallèlement aux aspects économiques. De telles dimensions de l'intégration régionale sont souvent déterminées par les membres du processus d'intégration, eu égard au contexte et à la période pris en considération. L'idéal est que chacun desdits objectifs soit étayé par un cadre théorique. Parfois, pour parvenir au consensus et être acceptable, un large éventail de points de vue doit être pris en compte.

Nouvelles évolutions en matière d'intégration régionale

Les concepts économiques ont tendance à évoluer au fil du temps face à notre société en mutation. Ainsi, de nouvelles théories d'intégration ont vu le jour face aux mutations de l'environnement économique et social. Un certain nombre de facteurs qui, jusqu'alors, n'étaient pas nécessairement pertinents jouent désormais un rôle de premier plan dans l'intégration régionale. Il s'agit notamment des économies d'échelle, de la participation du secteur privé, de la concurrence, de l'investissement direct étranger, du rôle des services, de la productivité et du transfert des technologies (Lawrence, 2000). Il est prévu que l'évolution de la conjoncture économique et les nouveaux développements intervenus dans la théorie de l'économie façonnent davantage notre compréhension de l'intégration régionale.

En fait, les accords économiques sont dynamiques. L'Accord de libre-échange de l'Amérique du Nord (ALENA), qui a vu le jour en 1994, a récemment été remplacé par l'Accord États-Unis-Mexique-Canada (AEUMC) suite aux renégociations intervenues en 2017-2018. Des changements ont été apportés dans les domaines des règles d'origine relatives à l'industrie automobile, des normes de travail et de l'environnement, de la protection de la propriété intellectuelle et des dispositions relatives au commerce électronique. Balassa soutient que l'intégration est à la fois **un processus et un état**. Le processus implique la mise en place des mesures permettant d'abolir les pratiques discriminatoires entre les unités économiques, alors que l'état sous-entend l'absence d'une telle discrimination. En fait, la plupart des initiatives d'intégration à travers le monde relèvent de la catégorie du « processus ». Tel est en particulier le cas pour les pays en développement, où de nombreux accords ont été signés mais ne sont pas encore mis en œuvre.

PLUS DE DETAILS À PROPOS DE BELA BALASSA

Bela Balassa, économiste hongrois, est l'auteur de l'ouvrage pionnier intitulé *La Théorie de l'intégration économique* et publié en 1961, qui est depuis devenu une véritable référence dans le domaine. Ledit ouvrage présente une théorie unifiée de l'intégration économique qui va au-delà d'une analyse statique pour inclure les aspects dynamiques qui portent sur les économies de grande échelle, l'évolution technologique ainsi que l'impact de l'intégration sur la structure du marché et la concurrence, la croissance de la productivité, les risques et les incertitudes, et les activités de placement.

Cas des pays en développement

L'intégration économique est souvent perçue par les pays en développement comme un instrument de politique permettant de renforcer leur développement économique et elle va au-

delà des politiques douanières et commerciales (Balassa & Stoutjesdijk, 1975). On retrouve cette perception dans une résolution des Nations Unies qui souligne qu'il est nécessaire «de promouvoir une véritable intégration régionale pour élargir la coopération entre les pays à d'autres domaines que le commerce et sa facilitation, en y incluant les investissements, la recherche-développement, et les politiques propres à accélérer le développement industriel et la connectivité au niveau régional, que cette démarche non seulement facilitera les changements structurels et favorisera la croissance économique dans les pays en développement sans littoral mais contribuera aussi à relier collectivement les régions aux marchés mondiaux, ce qui permettra d'améliorer la compétitivité et de tirer le plus grand profit de la mondialisation, et que, pour que les partenaires de coopération tirent mutuellement parti de leurs différentes expériences, il convient de recenser, d'échanger et de diffuser les meilleures pratiques »⁷.

Glossaire : Coopération régionale

Elle renvoie à un processus ouvert dans lequel les États ou d'autres acteurs appartenant à une même aire géographique donnée agissent de concert dans leur intérêt mutuel et dans l'optique de trouver des solutions à des problèmes qui leurs sont communs dans certains domaines, telles les infrastructures, l'eau et l'énergie, quoiqu'il puisse y avoir des intérêts conflictuels dans d'autres domaines d'activité.

La théorie de l'intégration porte sur une meilleure affectation des ressources, tandis que la théorie de développement porte sur les avantages à long terme de la croissance économique et sur la valorisation des ressources sous-exploitées. Le cadre conceptuel qui sous-tend la théorie moderne de l'intégration régionale a tendance à combiner les deux approches. En conséquence, plutôt que de se confiner au changement économique marginal, l'intégration entre les pays en développement repose sur la transformation structurelle et la stimulation des capacités de production. Elle renvoie à diverses disciplines interdépendantes, notamment l'économie, la sociologie, l'écologie, la politique et la gouvernance. Ces dernières sont souvent considérées comme les dimensions de l'intégration.

Quoique les deux termes soient utilisés de manière interchangeable dans les ouvrages, le régionalisme se distingue de la régionalisation. Le régionalisme est une politique induite par l'intégration qui prend la forme d'accords économiques officiels, tandis que la régionalisation est une intégration stimulée par le marché qui découle des dynamiques de croissance régionale, de la production et des transactions transfrontalières accrues. Selon Söderbaum (2015), le régionalisme renvoie à un corpus d'idées, de valeurs et de politiques qui vont contribuer à la formation d'une région et il est associé à un projet régional. La régionalisation, quant à elle, renvoie au processus de coopération, d'intégration et de cohésion dont l'objectif est la création d'un espace régional qui implique l'intensification des activités (commerce, personnes, idées) à un niveau régional.

Dans le contexte des pays en développement, au fil des ans, de nombreux projets ont vu le jour ; il est donc possible d'en déduire que le but ultime est le régionalisme. L'intégration régionale est largement volontaire, induite par les politiques et accompagnée d'un programme officiel de renforcement des institutions impliquant les acteurs étatiques et, de plus en plus, les acteurs non étatiques. Cependant, de nombreux pays se trouvent encore au stade initial du régionalisme où tous les efforts sont déployés pour atteindre l'objectif d'une plus grande coopération régionale.

⁷ Résolution 71/239 de l'Assemblée générale sur le « suivi de la deuxième Conférence de Nations Unies sur les pays en développement sans littoral ».

Intégration régionale en Afrique

La première tentative d'évaluation de l'intégration régionale en Afrique remonte à l'année 2004, avec la publication du rapport sur *l'État de l'intégration régionale en Afrique* (ARIA I, 2004). Ledit rapport couvrait différentes dimensions de l'intégration régionale, notamment le commerce, les questions monétaires et les finances, les transports, les télécommunications, l'énergie, l'agriculture, l'activité manufacturière, le développement humain et les marchés du travail. Aucun indice n'avait été produit, en tant que tel, mais l'exercice avait jeté les bases pour comprendre l'intégration régionale sur le continent.

Pour le rapport ARIA, on avait utilisé une méthode de collecte de données coûteuse au moyen de questionnaires détaillés. L'évaluation de l'intégration régionale en Afrique fut seulement réalisée bien plus tard, grâce à la publication de l'IIRA (2016). L'IIRA 2016 avait été élaboré suite aux consultations poussées auprès des CER, des États membres, des experts africains et non africains, ainsi que des organisations internationales. Il s'agit d'un indice multidimensionnel assorti de 16 indicateurs regroupés en cinq dimensions équipondérées : l'intégration commerciale, les infrastructures régionales, l'intégration productive, l'intégration financière et l'intégration macro-économique. L'indice, qui est simple et relativement complet, était plutôt bien accueilli par les acteurs. Cependant, quelques préoccupations subsistaient au sujet de sa capacité à refléter les efforts d'intégration réels consentis par certains États membres. De plus, la méthodologie simpliste qui consiste à accorder la même importance à toutes les dimensions et à leurs indicateurs avait suscité de vives controverses.

La deuxième édition de l'IIRA (IIRA 2019) s'inspire de la première édition, tout en l'enrichissant, notamment en comblant plusieurs de ses limites. À cet effet, les dimensions et les indicateurs de l'IIRA 2019 sont pondérés au moyen d'une technique statistique multivariante, à savoir l'Analyse en composantes principales (ACP). Cette technique permet de procéder à un calcul objectif des pondérations qui reposent sur la structure des données (voir section sur la méthodologie). Par ailleurs, la nouvelle édition intègre quelques nouveaux indicateurs et supprime ceux qui ne sont pas pertinents. D'autres développements institutionnels récents inhérents à l'intégration sont pris en compte, notamment l'adhésion à la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA).

Une autre amélioration notable de la deuxième édition est sa fiabilité accrue. Une telle consistance a été garantie par le biais de la réalisation d'analyses de sensibilité qui évaluent la pertinence des indicateurs dans leurs dimensions en contrôlant l'impact de leur prise en compte sur les tests statistiques. Les résultats des analyses de sensibilité ont facilité la prise de décisions sur l'inclusion et l'exclusion des indicateurs. Par ailleurs, les résultats obtenus au moyen des pondérations de l'ACP sont comparés à ceux obtenus au moyen des pondérations égales.

En plus d'évaluer la performance des pays en matière d'intégration régionale à l'intérieur de leurs CER respectives (comme pour l'IIRA 2016), l'IIRA 2019 évalue la performance des pays à l'échelle du continent. En conséquence, la performance d'un pays peut être jaugée par rapport aux autres pays du continent. Cette évaluation est un moyen efficace de renforcer l'intégration au-delà des communautés régionales en encourageant les pays à découvrir et à valoriser les opportunités et les complémentarités encore inexploitées en termes de commerce, de production et de financement.

CHAPITRE 2 : DIMENSIONS ET INDICATEURS DE L'INTÉGRATION RÉGIONALE

Eu égard à la complexité et à la nature changeante du concept de l'intégration régionale, son évaluation implique généralement l'agrégation d'un large éventail d'indicateurs qui reflètent les différents aspects du concept. Lesdits indicateurs sont parfois regroupés en catégories économiques cohérentes et ces dernières peuvent représenter des sous-indices propres à eux. Ils constituent les **dimensions de l'intégration régionale**. Le cadre conceptuel servira de boussole pour la définition des dimensions et des indicateurs. Tous les indicateurs à l'intérieur d'une dimension devront permettre d'explicitier le concept dimensionnel et, en principe, il devrait y avoir une bonne corrélation entre eux. Le nombre d'indicateurs dans une dimension va varier en fonction de leur capacité à ajouter des informations utiles à la dimension.

Les indices peuvent être structurés selon deux variables principales : les méthodes de structuration **pré-sélection** et **post-sélection**. La méthode pré-sélection implique la sélection minutieuse des indicateurs, à priori par le biais d'une théorie économique rigoureuse permettant d'identifier les indicateurs les plus pertinents qui ont une importance pour l'intégration régionale et de rejeter ainsi ceux qui ont moins d'importance et présentent une grande colinéarité avec les indicateurs retenus. Cette méthode permet d'obtenir un indice d'intégration régionale simple et précis avec peu d'indicateurs fortement expressifs. Cependant, une telle simplicité peut être au détriment de l'exhaustivité. À titre d'exemple, bien que les exportations et les importations soient des mesures bien corrélées qui reflètent l'intensité des flux commerciaux, le recours à un seul de ces indicateurs peut présenter un tableau incomplet du commerce. La méthode post-sélection implique la prise en compte de divers indicateurs pertinents qui présentent le concept fondamental sans pour autant faire de distinction entre les indicateurs particulièrement pertinents et ceux qui sont peu pertinents. Cela sous-entend un indice complet qui va refléter les nombreux et différents aspects du concept et comprendra un plus grand nombre d'indicateurs qu'un indice fondé sur la méthode pré-sélection. Toutefois, un indice fondé sur la méthode post-sélection pourrait perdre sa simplicité et devenir complexe à interpréter.

Si tous les indicateurs d'un indice sont importants, ils peuvent ne pas nécessairement avoir la même importance. Pour tenir compte de ces différences, les indices peuvent être pondérés afin que la pondération attribuée à ceux qui sont plus importants soit plus grande que celle des indicateurs les moins importants. Les pondérations sont moins utilisées dans la méthode pré-sélection, car tous les indicateurs sont censés avoir la même importance.

La présente section analyse les dimensions et indicateurs les plus communément utilisés dans l'évaluation de l'intégration régionale. Les indicateurs retenus dans l'IIRA 2019 sont présentés dans les encadrés à la fin de chaque section.

Dimension commerciale

Le commerce est souvent perçu comme la dimension essentielle de l'intégration régionale. Il existe un vaste consensus selon lequel le commerce est le principal vecteur de l'industrialisation et de la croissance, et donc une composante importante, voire essentielle de l'intégration régionale. Le commerce constitue également l'un des indicateurs de l'intégration régionale les plus largement utilisés. Il existe de nombreux indicateurs qui peuvent servir à mesurer ce concept. Toutefois, il n'existe aucun consensus au sujet des indicateurs

commerciaux les plus pertinents, mais le recours à plus d'un indicateur est recommandé (Bouët, Cosnard, & Laborde, 2017).

Les indicateurs commerciaux peuvent être répartis en deux catégories : les indicateurs qui mesurent l'**intensité des flux commerciaux** et les indicateurs qui mesurent **les obstacles au commerce ou les coûts des échanges**. Les indicateurs des flux commerciaux peuvent être encore subdivisés en indicateurs classiques, mesures relatives aux réseaux, indicateurs de diversification et indicateurs régionaux.

Indicateurs fondés sur l'intensité des flux commerciaux

Mesures classiques

i. Rapport commerce/PIB

L'indicateur le plus fréquent et le plus intuitif de l'ouverture commerciale est le rapport commerce/PIB (De Lombarde, 2009; Harrison, 1996). Il renvoie à la somme des exportations et importations régionales d'un pays divisée par son PIB. Il est calculé suivant la formule ci-après :

$$\frac{X_{r,\cdot} + X_{\cdot,r}}{Y_r}$$

Soit $X_{r,s}^k$ le flux commercial du produit k d'un pays r vers un pays s . Le point représente une sommation. Les exportations totales du pays r sont représentées par $X_{r,\cdot}$, alors que $X_{\cdot,r}$ représente les importations totales, et que Y_r est le PIB du pays r .

Tout en étant simple, le rapport commerce/PIB est très critiqué sous le prétexte qu'il constitue un indicateur biaisé. Premièrement, le commerce est mesuré en termes de production brute alors que le PIB est mesuré en termes de valeur ajoutée. Deuxièmement, il est illusoire d'utiliser deux variables qui comprennent des composantes différentes. En effet, le PIB comprend les services, alors que tel n'est pas souvent le cas pour les instruments de mesure du commerce. En conséquence, un tel rapport va sous-estimer les flux commerciaux d'une économie axée sur les services. Troisièmement, le rapport commerce/PIB ne prend pas en compte la taille du pays. Troisièmement, il est reconnu que les pays peu peuplés ont tendance à commercer davantage.

Les variantes de cette technique de mesure comprennent l'utilisation exclusive des exportations ou des importations au numérateur.

ii. Indicateur symétrique de l'ouverture commerciale relative

Cet instrument de mesure fournit une mesure symétrique relative qui est égale à zéro si le degré d'ouverture de la région est égal à la moyenne mondiale (Iapadre & Luchetti, 2010). Cet indicateur est mesuré comme suit :

$$\frac{\frac{X_{r,\cdot}}{Y_r} - \frac{2X_{\cdot,\cdot} - (X_{r,\cdot} + X_{\cdot,r})}{Y_{\cdot} - Y_r}}{\frac{X_{r,\cdot}}{Y_r} + \frac{2X_{\cdot,\cdot} - (X_{r,\cdot} + X_{\cdot,r})}{Y_{\cdot} - Y_r}}$$

L'indicateur facilite la comparaison entre pays puisqu'il s'appuie sur une valeur de référence, l'ouverture moyenne au monde. Toutefois, tout comme le rapport commerce/PIB, il ne tient pas compte des services et souffre du même biais.

iii. Degré corrigé de l'ouverture commerciale

Cette mesure prend en compte l'influence de la taille du pays en corrigeant le biais domestique (Arribas, Pérez, & Tortosa-Ausina, 2009). Elle corrige le PIB au dénominateur et se calcule suivant la formule ci-après :

$$\frac{X_{r..}}{Y_r - a_r Y_r}$$

où a_r est la pondération du pays r dans le monde et est égale à $\frac{Y_r}{Y}$. Le dénominateur représente la production destinée à l'exportation. Cette mesure tient exclusivement compte des exportations et offre par conséquent une image très partielle des flux commerciaux.

Instruments de mesure fondés sur l'analyse des réseaux

L'utilisation de l'analyse des réseaux pour mesurer les flux commerciaux est proposée comme un outil plus performant qui ne se confine pas à un pays spécifique, mais examine le rapport entre le pays r et le pays s dans un réseau. Ci-dessous sont présentées deux mesures simples. Pour un examen approfondi des mesures de centralité des réseaux, le lecteur intéressé peut se référer à l'ouvrage *Social and Economic networks* de Matthew O. Jackson (2008).

iv. Degré d'incidence

Le degré d'incidence d'un pays renvoie au nombre de liens commerciaux directs dont il dispose. Une distinction peut être établie entre le degré entrant et le degré sortant, qui correspondent aux liens entrants (le nombre de pays fournisseurs) et aux liens sortants (le nombre de pays clients). L'intensité des liens commerciaux peut aussi être comptabilisée : par exemple, une pondération peut être attribuée au nombre de liens, à l'instar des valeurs commerciales. Dans ce cas, ces valeurs sont appelées degré pondéré.

v. Centralité de proximité

Cette mesure est particulièrement utile, car elle ne tient pas exclusivement compte des liens commerciaux directs (x échange avec y), mais également les liens commerciaux indirects (x échange avec y par l'intermédiaire de z), ce qui peut contribuer à l'analyse des chaînes de valeur. Il s'agit simplement de la mesure du chemin le plus court entre le pays r et les autres pays du réseau. Elle correspond à l'inverse de la distance géodésique moyenne entre le pays r et tous les autres pays :

$$\frac{N - 1}{\sum_s d(r, s)}$$

où $d(r, s)$ est le nombre de sommets présents sur les chemins les plus courts entre r et s . Dans un réseau constitué de 10 pays, si le pays r a un lien direct avec 8 pays (il existe

8 sommets) et un lien direct 2 pays (il existe 2 sommets), sa centralité de proximité sera égale à $10 - 1/8 + 2$.

Mesures de la diversification

Le degré de diversification des partenaires d'un pays représente une mesure de la qualité de l'intégration régionale. Cette mesure permet de garantir la résilience face à l'effondrement de certains marchés.

vi. Marchés équivalents

Le nombre de marchés équivalents est l'inverse de l'indice d'Herfindahl (H), $\frac{1}{H_r}$, une mesure populaire de la concentration du marché dont la formule de calcul est la suivante : $H_r = \sum_s \left(\frac{X_{r,s} + X_{s,r}}{X_{r,\cdot} + X_{\cdot,r}} \right)^2$

Toutefois, le nombre de marché équivalents n'établit pas de distinction sur l'importance des partenaires commerciaux. L'Indicateur de diversification géographique globale proposé par De Lombarde et Iapadre (2012) et tel que rapporté par Bouët *et al.*, (2017) est une variante de la mesure du marché équivalent. Ledit indicateur utilise un point de référence axé sur la pondération de chaque partenaire.

Indicateurs régionaux

vii. Indice d'intensité du commerce intrarégional (IICIR)

La part du commerce intrarégional dans la part totale d'une région est une mesure répandue, mais jugée problématique pour de nombreuses raisons. Une augmentation de la part du commerce intrarégional pourrait provenir de la perte de la compétitivité sur les marchés internationaux. En outre, cette proportion dépend de la géographie et de la taille. Le commerce intrarégional a tendance à être plus intense dans les régions fragmentées. Le manque d'indicateurs de référence appropriés constitue également un obstacle sérieux pour cet indicateur simple.

L'IICIR corrige cette distorsion en fixant les parts dans le commerce mondial comme point de repère (Iapadre & Luchetti, 2010). En termes simples, il s'agit du rapport entre la part du commerce interrégional et la part de la région dans le monde. L'IICIR de la région r est calculé comme suit :

$$\frac{2 \sum_{r \in R} \sum_{s \in R} X_{r,s}}{\sum_{r \in R} (X_{r,\cdot} + X_{\cdot,r})} \cdot \frac{\sum_{r \in R} (X_{r,\cdot} + X_{\cdot,r})}{2X_{\cdot,\cdot}}$$

Lorsque l'IICIR est égal à 1, il est considéré comme étant neutre parce que la part du commerce régional de la région dans son commerce global est égale à sa part dans le commerce mondial. Lorsque l'indice est supérieur à 1, il indique la prédominance du commerce régional.

L'IICIR n'est pas exempt de faiblesses. Une version modifiée a d'ailleurs été proposée ainsi que d'autres indicateurs, tel l'indice d'inversion du commerce régional. La raison d'être de ces indicateurs est étudiée en profondeur dans Iapadre & Luchetti, (2010) et Bouët, Cosnard, & Laborde (2017) ; elle n'est pas reproduite ici car elle va bien au-delà de la portée du présent guide.

viii. Commerce des services

Les indicateurs ci-dessus mesurent principalement le commerce des biens. Cependant, le commerce des services est considéré comme un secteur très dynamique du commerce mondial. En conséquence, la non-prise en compte de sa part va contribuer considérablement à la sous-estimation de l'intégration commerciale. Les indicateurs du commerce des services sont pratiquement les mêmes que ceux du commerce des biens, mais ils prennent en compte les services.

Indicateurs fondés sur le coût des échanges

Les coûts des échanges comprennent les obstacles administratifs, les mesures tarifaires et non tarifaires ainsi que le coût des transactions. Ils ont tendance à avoir un impact négatif sur l'intégration régionale, car ils ont un effet restrictif sur le commerce.

ix. Les tarifs

Le contingent tarifaire constitue l'indicateur le plus révélateur du coût des échanges. Un pays est considéré comme étant moins intégré lorsque les droits qu'il impose à ses importations en provenance d'autres pays de la région sont élevés. Le recours aux tarifs bilatéraux donne une image plus précise des coûts des échanges plutôt que le recours exclusif à une moyenne globale.

x. Les mesures non tarifaires (MNT)

Alors que les tarifs sont en baisse à l'échelle mondiale, se situant à moins de 5 % sur une base pondérée en fonction des échanges commerciaux, les MNT—mesures autres que les droits de douane—sont devenues une mesure de substitution viable à la forme traditionnelle de protectionnisme et jouent un rôle de premier plan dans le commerce international (de Melo & Nicita, 2018b). Pour évaluer le degré de l'intégration économique contemporaine, il faut examiner minutieusement les mesures de politique qui vont au-delà des politiques traditionnelles : à titre d'exemple, la capacité d'un pays à répondre aux normes de qualité détermine sa participation effective à l'intégration régionale.

Les MNT sont principalement des mesures de politique conçues pour réglementer l'accès au marché et/ou garantir la conformité des importations aux objectifs de politiques publiques visant la protection des consommateurs, des travailleurs et de l'environnement, par exemple. Les MNT comprennent un large éventail de mesures (voir la figure 2 ci-dessous) qui ont tendance à altérer, de manière intentionnelle ou non, le volume, la direction et la composition de la production du commerce international.

En général, les MNT ont tendance à avoir un impact négatif sur le commerce et, par conséquent, elles réduisent le bien-être (Hoekman & Nicita, 2008). Toutefois, à mesure que le niveau des revenus s'élève dans un pays, les consommateurs demandent des

variétés de produits de meilleure qualité qui répondent aux normes environnementales et de sécurité. Ainsi, certaines MNT, en particulier celles liées à la protection du consommateur, à la sécurité sociale et environnementale, ont un effet d'amélioration du bien-être. Cela s'explique par le fait qu'elles réduisent les coûts d'information, tels que les coûts d'étiquetage, garantissent la qualité, dans le sens que les produits sont certifiés, promeuvent les questions importantes du point de vue social, telles que les programmes de commerce équitable et les produits écologiques. Les MNT servent de plus en plus les objectifs de prévention.

Démêler l'effet d'accroissement du commerce de l'effet de réduction du commerce des MNT n'est pas une tâche aisée, mais elle est indispensable si elle vise à refléter les effets réels de l'intégration régionale. Cependant, il y a un manque d'information sur les MNT et surtout les MNT qui proviennent des réglementations nationales (de Melo & Nicita, 2018a). En conséquence, les MNT ne peuvent être évaluées et mesurées de manière adéquate, ce qui représente un obstacle pour les entreprises qui veulent avoir accès à des marchés fortement réglementés.

Néanmoins, des efforts continus sont entrepris par les organisations internationales pour combler cette lacune. L'Organisation mondiale du commerce (OMC) a procédé à la mise en place d'un mécanisme de notification et la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) a élargi la portée de son exercice de collecte de données. La figure ci-après présente la classification internationale des MNT de la CNUCED.

Glossaire : barrières non tarifaires (BNT)

Les BNT font référence aux mesures de politique générale qui faussent les échanges de manière intentionnelle ou non intentionnelle. Lorsque ces politiques visent explicitement la restriction des importations, c'est-à-dire qu'elles servent de mesures protectionnistes, elles sont appelées BNT.

Un quota sur les importations est un exemple d'une BNT. Cependant, la question de savoir si d'autres MNT constituent des BNT dépend fortement de la manière dont elles sont appliquées. À titre d'exemple, les normes ne sont pas des BNT, à moins qu'elles ne soient déraisonnables et favorisent implicitement les producteurs nationaux.

xi. Indicateurs de facilitation du commerce

Outre les MNT, il existe d'autres coûts des échanges qui sont moins perceptibles, mais qui entravent le bon fonctionnement du commerce et ont un impact négatif sur l'intégration régionale. Il s'agit des mesures qui s'appliquent à la frontière ou au-delà de la frontière et comprennent les formalités administratives, l'accès limité au crédit et au financement, l'insuffisance des infrastructures de communication et les coûts élevés du transport domestique.

L'Indice Doing Business de la Banque mondiale fournit des indicateurs quantitatifs permettant de mesurer les réglementations qui affectent directement les opérations et établissements commerciaux (Banque mondiale, 2019). Il est constitué de 11 sous-indices.

1. Création d'entreprise
2. Réglementation du marché du travail (non comprise dans le calcul de l'indice)

3. Obtention de permis de construction
4. Accès à l'électricité
5. Enregistrement de la propriété
6. Accès au crédit
7. Protection des investisseurs minoritaires
8. Paiement des impôts et taxes
9. Commerce international
10. Respect des contrats
11. Résolution de l'insolvabilité

Figure 2
CNUCED, Classification des MNT

Chapitre A: Mesures sanitaires et phytosanitaires	<ul style="list-style-type: none"> Exigences restreignant l'utilisation des substances spécifiques, exigences relatives à l'hygiène ou autres mesures de prévention de la propagation des maladies ainsi que les mesures d'évaluation de la conformité liée à la sécurité alimentaire telles que la certification, le test et l'inspection, et la quarantaine.
Chapitre B: Mesures techniques	<ul style="list-style-type: none"> Exigences en matière d'étiquetage et mesures d'évaluation de la conformité liées aux exigences techniques, notamment la certification, le test et l'inspection
Chapitre C: Inspection avant expédition	<ul style="list-style-type: none"> Exigences et formalités à remplir dans le pays exportateur préalablement à l'expédition.
Chapitre D: Dispositions commerciales contingentes	<ul style="list-style-type: none"> Mesures permettant de parer aux répercussions négatives des importations, dont les mesures antidumping, compensatoires et sécuritaires.
Chapitre E: Restrictions quantitatives	<ul style="list-style-type: none"> Exigences en matière de licences, mesures liées au quotas et autres mesures de contrôle de la qualité, interdictions d'importations qui n'ont pas trait aux mesures sanitaires et phytosanitaires ou aux obstacles techniques aux mesures commerciales.
Chapitre F: Contrôle des prix	<ul style="list-style-type: none"> Mesures permettant de contrôler ou d'affecter les prix des produits importés dans l'optique de soutenir ou de stabiliser le prix national des produits concurrents ou d'augmenter les recettes fiscales. Il s'agit des mesures paratarifaires.
Chapitre G: Mesures de financement	<ul style="list-style-type: none"> Politiques de restriction des paiements des importations, notamment la réglementation de l'accessibilité et du coût des opérations de change et des modalités de paiement.
Chapitre H: Mesures affectant la concurrence	<ul style="list-style-type: none"> Préférences ou privilèges exclusifs ou spéciaux accordés à un ou à un nombre limité d'opérateurs économiques. Cela comprend les monopoles d'Etat en matière de commerce, les organismes importateurs exclusifs, le recours obligatoire aux services ou transports nationaux.
Chapitre I: Mesures concernant les investissements et liées au commerce	<ul style="list-style-type: none"> Politiques qui restreignent les investissements en exigeant les contenus locaux ou en assujettissant les investissements à l'équilibre des exportations et des importations.
Chapitre J: Mesures affectant la distribution des produits importés	<ul style="list-style-type: none"> Restrictions sur la distribution des biens importés à l'intérieur du pays.
Chapitre K: Restrictions sur les services après vente	<ul style="list-style-type: none"> Mesures qui limitent l'offre des services accessoires ou supplémentaires à la vente d'un produit.
Chapitre L: Subventions	<ul style="list-style-type: none"> Mesures relatives aux subventions qui affectent les échanges.
Chapitre M: Politiques de marchés publics du gouvernement	<ul style="list-style-type: none"> Restrictions à l'encontre des soumissionnaires étrangers relativement aux projets et marchés publics.
Chapitre N: Restrictions liées à la propriété intellectuelle	
Chapitre O: Règles d'origine	<ul style="list-style-type: none"> Mesures inhérentes à la détermination de l'origine des produits ou de leurs intrants.
Chapitre P: Mesures à l'exportation	<ul style="list-style-type: none"> Mesures appliquées par un pays sur ses exportations, notamment les taxes à l'exportation, les quotas d'exportations ou les interdictions d'importations

Certains de ces indicateurs sont particulièrement pertinents pour l'intégration régionale. À titre d'exemple, le sous-indice *commerce international* enregistre le temps et le coût (tarifs non compris) associés au processus logistique d'exportation et d'importation des

marchandises. De manière spécifique, une série de trois processus sont enregistrés, notamment la conformité documentaire, la conformité à la frontière et le transport domestique.

Ces indicateurs ont l'avantage d'être actualisés et ils reflètent ainsi les coûts de transaction actuels et ils sont précis car ils représentent les données spécifiques à chaque pays. En fait, les données sont collectées au moyen de questionnaires envoyés aux personnes impliquées, par exemple les douaniers.

Indicateur	Description
a) Disponibilité des informations	Points d'information ; publication d'information sur le commerce, y compris sur Internet
b) Implication du milieu commercial (Consultations)	Structures dédiées aux consultations ; directrices établies en matière de consultations ; publication des avant-projets ; existence de cadres dédiés aux notifications et observations
c) Décisions anticipées	Déclarations antérieures des administrations à l'intention des négociants demandeurs relativement à la classification, à l'origine et à la méthode d'évaluation, etc. appliquées à des produits spécifiques au moment de l'importation ; aux règles et procédures applicables auxdites déclarations
d) Procédures de recours	Possibilités d'interjeter appel des décisions des agences des services transfrontaliers et modalités à suivre
e) Frais et charges	Disciplines relatives aux frais et charges imposés sur les importations et les exportations ; disciplines relatives aux sanctions
f) Formalités documentaires	Réception des copies, simplification des documents commerciaux ; harmonisation conformément aux normes internationales
g) Formalités-automation	Échange électronique des données ; recours à la gestion automatisée des risques ; procédures automatisées aux frontières ; paiements électroniques
h) Formalités-procédures	Rationalisation des contrôles aux frontières ; points uniques de soumission pour tous les documents exigés (guichet unique) ; vérifications après dédouanement ; opérateurs agréés
i) Coopération interne	Contrôle des tâches déléguées aux douaniers
j) Coopération externe	Collaboration avec les pays limitrophes et les pays tiers
k) Gouvernance et impartialité	Fonctions et structures des douanes ; obligation de rendre compte ; politique d'éthique

Les Indicateurs de facilitation du commerce (IFC) conçus par l'OCDE constituent une autre série d'indicateurs fiables pertinents pour la mesure de l'intégration. Ils mesurent le degré d'introduction et de mise en œuvre par un pays des mesures de facilitation du commerce en termes absolus et leur performance par rapport à d'autres pays. Les IFC reflètent les dispositions visées par l'Accord de l'OMC sur la facilitation des échanges, entré en vigueur en février 2017. Les 11 indicateurs ainsi que leurs descriptions sont présentés dans la figure 3. Ils sont tirés du rapport 2018 de l'OCDE sur *La Facilitation des échanges commerciaux et l'économie mondiale*.

Les IFC reposent sur une démarche rigoureuse de collecte des données. Premièrement, les données publiques sont recueillies auprès des organismes compétents chargés du contrôle aux frontières. Deuxièmement, les soumissions directes sont sollicitées de la part des pays. Troisièmement, les informations factuelles sont recueillies auprès du

secteur privé. Quatrièmement, les données sont validées par l'OCDE. Cinquièmement, les fiches de renseignement sont renvoyées aux pays pour validation.

Figure 3

Indicateurs de facilitation du commerce, OCDE, 2017

Dimension commerciale dans l'IIRA 2019

Les indicateurs suivants font partie de la dimension commerciale de l'IIRA 2019 :

- **Tarif moyen sur les importations**
Un tarif sur les importations fait augmenter le prix des importations et constitue un obstacle direct à l'intégration commerciale. Plus les tarifs sur les importations d'un pays sont faibles, plus il est considéré comme intégré. L'IIRA utilise les tarifs moyens appliqués qu'un pays importateur impose aux autres pays de la région.
- **Part des exportations intrarégionales dans le PIB**
Cet indicateur correspond à la somme des exportations totales de marchandises d'un pays vers la région sur son PIB.
- **Part des importations intrarégionales dans le PIB**
Cet indicateur correspond à la somme des importations totales de marchandises d'un pays en provenance de la région sur son PIB.
- **Part du commerce intrarégional dans le commerce mondial**
Cet indicateur mesure la somme des exportations et des importations d'un pays par rapport à l'ensemble des échanges commerciaux de la région.
- **Ratification de l'Accord relatif à la Zone de libre-échange continentale africaine**
Cet indicateur précise si un pays n'a pas signé, a signé ou a ratifié l'accord jusqu'à la clôture du Sommet de l'Union africaine tenu en 2019 à Niamey. Il est pris en compte exclusivement à l'échelle du continent.

Dimension de l'intégration productive et de la chaîne de valeur

Quoique l'intégration commerciale mesure l'interconnectivité des échanges commerciaux entre les pays d'une région, elle ne reflète pas fidèlement la complémentarité des capacités de production des pays. Pour y remédier, la dimension de l'intégration des capacités de production prend en compte l'intégration effective et efficiente des pays dans la chaîne de valeur régionale. La baisse drastique des coûts de communication et de transport au cours des dernières décennies a accéléré la fragmentation de la production par-delà les frontières nationales, amenant chaque pays à se spécialiser à différents stades de la chaîne de production d'un produit. Une telle désintégration de la production permet de réaliser des économies d'échelle au-delà des frontières, stimulant ainsi la production et la croissance.

i. Commerce des biens intermédiaires

Le moyen le plus simple de saisir le degré d'implication d'un pays dans les chaînes de valeur consiste à suivre ses importations et exportations de produits intermédiaires. Néanmoins, cette mesure repose sur une classification arbitraire des produits intermédiaires. L'accent devrait être mis sur le commerce des produits et services à valeur ajoutée. En principe, la collecte des données au niveau de l'entreprise peut produire des indicateurs de meilleure facture que les données agrégées. Le commerce de biens et services à valeur ajoutée peut également être mesuré de manière indirecte grâce au tableau entrées-sorties. Malheureusement, ces données ne sont pas toujours disponibles.

Un indicateur simple et fiable consiste à mesurer la *spécialisation verticale*, c'est-à-dire la quantité d'intrants importés qui est utilisée dans les biens exportés. Cet indicateur traduit l'idée de la production séquentielle qui franchit la frontière au moins deux fois. Il se calcule de la manière suivante (Hummels, Ishii, & Yi, 2001) :

$$\text{Spécialisation verticale} = \left(\frac{\text{Intrants intermédiaires}}{\text{Produit brut}} \right) \text{ exportations}$$

ii. Indice de complémentarité du commerce (ICC)

Le degré de correspondance entre les exportations d'un pays et les importations des autres pays de la région est un important indicateur du potentiel d'intégration et d'extension des chaînes de valeur. L'ICC d'un pays est la valeur absolue de la différence entre les parts d'importation et les parts d'exportation des pays ou groupes de pays objets de l'étude, divisée par deux (Michaely, 1996).

Un bon nombre de travaux récents ont essayé de déterminer le degré de valeur ajoutée du commerce et d'éviter le double comptage des exportations. Les lecteurs intéressés peuvent se référer à Koopman *et al.* (2014) pour une décomposition innovante du commerce en valeur ajoutée.

Dimension productive dans l'IIRA 2019

Les indicateurs ci-après mesurent la dimension productive dans l'IIRA 2019:

- **Part des exportations intrarégionales des biens intermédiaires**
Elle correspond à la somme des exportations par un pays des biens intermédiaires vers tous les autres pays de la région sur les exportations régionales totales.
- **Part des importations intrarégionales des biens intermédiaires**
Elle correspond à la somme des importations par un pays des biens intermédiaires vers tous les autres pays de la région sur les importations régionales totales.
- **Indice de complémentarité du commerce**
L'ICC d'un pays est la valeur absolue totale de la différence entre les parts d'importation et les parts d'exportation (CTCI Révision 3, position à trois chiffres) des pays ou groupes de pays objets de l'étude divisée par deux :

$$Se_jm_k = \frac{\sum_i |E_{ij} - M_{jk}|}{2}$$

- Se_jm_k = indice de complémentarité du commerce de l'exportateur j avec l'importateur ;
- i = biens dans la position à 3 chiffres, CTCI Révision 3 ;
- j = exportateur ;
- k = importateur ;
- E_{ij} = part des biens i dans les exportations totales du pays j vers la région ;
- M_{jk} = part des biens i dans les importations totales du pays k en provenance de la région.

Dimension de l'intégration des infrastructures

Le succès de toute entreprise économique est tributaire d'infrastructures adéquates et performantes. Pour que les pays tirent parti de l'intégration régionale, ils doivent avoir un niveau adéquat de développement des infrastructures, car les autres dimensions de l'intégration régionale dépendent fortement des infrastructures. Les travaux de recherche en économie reconnaissent l'importance de l'investissement dans les infrastructures. Se fondant sur une panoplie de données de plus de 100 pays sur la période 1960-2000, Calderon et Servén (2004) ont découvert que le parc du patrimoine d'infrastructures avait un impact positif sur la croissance. En outre, l'étude a révélé que la quantité et la qualité des infrastructures contribuaient à la réduction des inégalités de revenu.

Les infrastructures sont souvent considérées comme la dimension physique de la facilitation du commerce. Les infrastructures économiques comprennent tous les services d'utilité publique qui servent d'intrants communs pour la production, notamment l'énergie, les transports et les communications (Uppenbergh, Strauss, & Wagenvoort, 2011).

Les infrastructures physiques se distinguent des technologies de l'information et de la communication (TIC) de la manière suivante :

- On entend par infrastructures physiques, le niveau de développement et la qualité des ports, routes, lignes de chemin de fer et d'autres biens publics tangibles ;
- On entend par TIC, le niveau d'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour accroître l'efficacité et la productivité.

En conséquence, toute tentative de mesurer l'intégration des infrastructures devrait tenir compte de ces biens publics. Les infrastructures peuvent être mesurées au moyen :

1. Du parc d'infrastructures ;
2. Des dépenses consacrées aux infrastructures ;
3. De la qualité et de l'efficacité des infrastructures ;
4. De l'utilisation et de l'absorption (particulièrement pertinent pour les TIC).

Il faut être prudent dans l'utilisation des mesures susmentionnées et veiller à ce qu'elles reflètent les aspects intégrateur et régional de telles infrastructures. Quelques indicateurs potentiels qui peuvent être facilement recueillis sont :

i. Les coûts de téléphonie et d'itinérance

Le coût des services d'itinérance est une mesure établie et efficace des liaisons de télécommunications. Les avantages que procurent la croissance de la pénétration mobile en Afrique subsaharienne sont bien établis empiriquement (Lee, Levendis, & Gutierrez, 2012). On peut facilement en déduire que les faibles coûts d'itinérance vont faciliter et accroître les transactions commerciales transfrontalières et renforcer par la suite l'intégration régionale. En principe, cette mesure devrait évaluer le coût moyen d'itinérance appliqué au citoyen d'un pays donné lorsqu'il est en déplacement dans chacun des pays de la région considérée et utilise les services d'itinérance. Pour une analyse en profondeur, tous les opérateurs de téléphonie mobile devraient être pris en considération. Ces données peuvent être complétées par les coûts des appels à l'international.

ii. Infrastructures routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires transnationales

Selon une étude récente de l'OCDE, l'un des obstacles majeurs aux transactions transfrontalières efficaces dans le contexte africain est le manque de liaisons routières et ferroviaires adéquates entre les pays limitrophes (OCDE/CSAO, 2019). Cette situation est particulièrement néfaste pour l'intégration de nombreuses nations africaines sans littoral qui abritent plus de 40 pourcent de la population, car elle limite leur accès aux marchés, aux biens et facteurs de production. Une évaluation des liaisons routières et autoroutières entre les pays fournirait un bon indice de l'intégration de leurs infrastructures en plus d'une évaluation de leur qualité (qu'elles soient bitumées ou pas). Cet indicateur devrait être complété par les indicateurs des infrastructures portuaires et aéroportuaires des pays côtiers et insulaires.

iii. Investissement transfrontalier ou commun dans le développement des infrastructures

L'existence d'initiatives communes de développement et les investissements dans de telles initiatives entre les pays en matière de création et de maintenance d'infrastructures transfrontalières d'énergie, d'assainissement et de TIC peuvent servir d'indicateur de l'intégration des infrastructures. Lesdites informations peuvent être obtenues auprès des divisions compétentes au niveau du gouvernement national.

Dimension des infrastructures dans l'IIRA 2019

La dimension des infrastructures dans l'IIRA 2019 comprend 2 indicateurs:

- **L'indice de développement des infrastructures de la Banque mondiale**
Cette variable est un indice composite qui mesure les composantes suivantes : les TIC, les transports, l'eau et l'assainissement ainsi que l'électricité. Cet indice est calculé par la Banque africaine de développement (2016). La règle d'exception de cette variable est qu'elle ne dispose pas de composante régionale.
- **Proportion des liaisons aériennes intrarégionales**
Il s'agit de la proportion de vols desservant un pays à partir de tous les pays de la région sur le nombre total de vols dans la région. Les données utilisées pour calculer cette variable proviennent de l'Association africaine des compagnies aériennes (AFRAA, 2017).

Dimension de la convergence financière et macroéconomique

Les finances sont inextricablement liées à toutes les transactions économiques ; les avancées technologiques ont rendu ce rapport plus marqué et complexe. À titre d'exemple, le commerce n'est pas concevable aujourd'hui sans la mise en place de marchés financiers opérationnels. Dans cette logique, l'intégration financière fait partie intégrante de l'intégration commerciale et régionale. L'intégration régionale est définie traditionnellement comme le degré de flux de capitaux transfrontaliers. Dans le contexte de l'intégration régionale, la convergence macroéconomique est particulièrement pertinente. Elle vise à stabiliser les déficits budgétaires, à limiter la volatilité du taux de change et à contrôler l'inflation dans une région. Les marchés financiers sont dits intégrés lorsque les pays sont soumis aux mêmes règles et ont un accès égal aux produits financiers.

Il est bien établi dans les travaux de recherche en économie du développement que l'accumulation du capital stimule la croissance ; par exemple, le modèle de croissance néoclassique de Solow associe explicitement le taux d'investissement au niveau de la production à long terme par travailleur. L'approche Schumpetérienne du développement et de la croissance postule que les intermédiaires financiers influencent positivement les sources de croissance, car ils réduisent les frictions sur le marché, augmentent la productivité totale des facteurs, encouragent l'épargne et attirent les capitaux étrangers (Levine, Loayza, & Beck, 2000). Alors que l'impact positif du développement financier de chaque pays sur la croissance est bien accepté, celui de l'intégration financière reste à être déterminé clairement.

Les tenants d'une plus grande intégration soutiennent que les agents peuvent mieux couvrir les risques macroéconomiques ; la propriété croisée des actifs productifs et financiers dans les marchés des capitaux et du crédit font que les risques sont partagés. D'une grande importance pour les pays en développement, l'intégration financière facilite le flux des capitaux pour les pays limités en capitaux, ce qui produit une incidence positive sur la production nationale et augmente les perspectives de croissance. En outre, l'intégration financière contribue à une concurrence accrue dans l'économie nationale grâce à un plus grand accès aux marchés de capitaux étrangers, réduisant ainsi les coûts en immobilisations, ce qui, en fin de compte, débouche sur la croissance (Edison, Levine, Ricci, & Sløk, 2002).

En dépit des gains présumés, la quantification par les modèles économiques ne produit guère d'effets positifs de l'intégration financière sur la productivité et la croissance. En effet, certains modèles démontrent un ralentissement de la croissance principalement dû aux nombreuses distorsions dans les marchés financiers nationaux, surtout dans les pays en développement (Eichengreen, 2001). La faiblesse des institutions et des politiques va induire la fuite des capitaux vers les pays dotés d'institutions solides, qui sont généralement les pays richement dotés en capital. Les mesures protectionnistes des pays importateurs concurrents vont également engendrer des sorties de capitaux vers les secteurs ayant un avantage comparatif, et exacerber la mauvaise affectation des ressources. Par ailleurs, les fluctuations importantes des flux de capitaux peuvent poser des défis sérieux à l'économie nationale si elles sont mal anticipées. Une mauvaise anticipation peut provoquer une appréciation des devises et les bulles des prix d'actifs, et perturber le système financier, comme cela a été observé dans les années 1980 et 1990 en Amérique latine et en Asie du Sud-Est. L'asymétrie d'information est dite endémique au système financier et ce davantage pour les pays en développement, compromettant ainsi l'effet d'amélioration du bien-être découlant de l'intégration régionale.

D'après les travaux d'études sur le sujet, les mesures d'intégration financière peuvent être regroupées en 3 catégories :

- La **mesure de jure** est fondée sur le niveau de restrictions aux opérations en capital. En d'autres termes, elle représente les politiques qui favorisent ou entravent lesdites opérations ; le *Rapport annuel sur les régimes et les restrictions de change* (AREAER) est la base de données la plus utilisée des indicateurs de jure. Il étudie les règles et réglementations adoptées par les pays pour encadrer les opérations courantes et en capital ;
- La **mesure de fait** est généralement fondée sur les résultats et correspond souvent aux **stocks** d'actifs ou aux flux de capitaux ;
- La **mesure hybride** renvoie à une combinaison des deux mesures précédentes.

Les mesures de jure

i. L'indice de Chinn-Ito

L'indice de Chinn-Ito (ou indice KAOPEN) estime le degré d'ouverture financière d'un pays sur la base du tableau du *Rapport annuel sur les régimes et les restrictions de change* (AREAER) du Fonds monétaire international (FMI). L'indice KAOPEN est calculé à partir de l'analyse en composante principale des variables inhérentes aux contrôles réglementaires sur les opérations courantes ou en capital, l'existence de multiples taux de change, et l'obligation de rapatrier le produit de l'exportation (Chinn

& Ito, 2006). La version la plus récente⁸, qui couvre la période 1970-2016, est disponible pour 182 pays. Le principal avantage de cet indice réside dans sa large couverture en termes d'années et de pays. Cet indice n'est pas pour autant exempt d'erreur de mesure, et une version améliorée a d'ailleurs été proposée par Karcher et Steinberg (2013).

ii. Indice de liberté économique d'*Heritage Foundation*

Dans le cadre de son indice de liberté économique, *Heritage Foundation* dispose d'une mesure de jure de liberté d'investissements. Cette mesure permet d'évaluer un certain nombre de restrictions réglementaires telles que le code des investissements étrangers (les procédures bureaucratiques), les restrictions sectorielles à l'investissement et l'expropriation des investissements sans compensation équitable.

Mesures de fait

Contrairement aux mesures de jure, les mesures de fait reflètent l'intensité réelle des différences de flux de capitaux imputables aux contraintes juridiques. C'est pourquoi, les mesures de fait sont souvent privilégiées.

iii. Indice de Lane et Milesi-Ferretti (indice LM)

L'une des mesures fréquemment utilisées reposant sur les quantités est l'indice LM d'abord exposé dans Lane & Milesi-Ferretti (2007). La dernière mise à jour de la base de données détermine la position extérieure de 212 économies en donnant les estimations de leurs avoirs et engagements extérieurs pour la période 1970-2015 (Lane & Milesi-Ferretti, 2018). Puisque la plupart de pays rendent compte de leur position au FMI, l'ensemble des données couvre un plus grand nombre de pays sur une période plus longue. Lesdites données établissent également une distinction entre le portefeuille de titres de créance et d'autres instruments de placement, ce qui permet une analyse plus détaillée. Les actifs et les engagements sont regroupés en : investissements directs étrangers, capitaux propres, créances de portefeuille, autres instruments, produits financiers dérivés, réserves de change à l'actif.

iv. CNUCED

La CNUCED, qui couvre la plupart des pays de l'ONU, offre une mesure utile reposant sur les quantités. Elle fournit les données sur les flux et stocks d'IDE entrants et sortants. Les données peuvent être normalisées grâce au produit intérieur brut, à la formation intérieure brute de capital et au commerce de marchandises, et peuvent être filtrées par le commerce des services.

Mesures hybrides

v. Edison & Warnock (2003)

Edison et Warnock (2003) évaluent la libéralisation financière en proposant une mesure mensuelle des contrôles de capitaux. Cette mesure est élaborée sur le postulat suivant lequel la libéralisation se fait avec une intensité et une vitesse différentes, que les mesures précédentes- qui s'appuient sur les variables muettes pour identifier la

⁸ http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm.

libéralisation- ne peuvent refléter. Elle se calcule à l'aide de l'indice global G de la Société financière internationale (SFI), qui représente l'ensemble du portefeuille du marché, et de l'indice de placement (F), qui correspond au portefeuille disponible pour les investisseurs étrangers. C'est ainsi que le rapport F/G mesure les actifs accessibles aux étrangers et l'intensité des contrôles de capitaux correspond à $1 - F/G$. Il s'agit d'une mesure hybride parce que le numérateur est une contrainte juridique, que l'actif soit accessible aux étrangers ou non, alors que le dénominateur est une quantité.

Les auteurs reconnaissent l'étroitesse de la mesure d'autant plus quelle mesure exclusivement les restrictions sur la possession étrangère des actifs d'un pays. En outre, le taux de couverture des pays se limite à 29 marchés émergents, limitant ainsi son utilisation pour les régions spécifiques. Néanmoins, il s'agit d'un indicateur efficace qui peut être mesuré, sans beaucoup d'efforts, à l'aide des données de la SFI ; elle est par ailleurs disponible tous les mois, permettant ainsi une analyse détaillée.

vi. Indice de mondialisation du KOF

Une mesure d'intégration pertinente est fondée sur l'indice de la mondialisation du KOF bien connu, qui avait été introduit par Dreher (2006) et révisé dans Dreher (2008). Non seulement cette mesure combine les variables de jure et de fait, mais elle ne fait également guère de distinction entre la mondialisation des échanges et la mondialisation financière. Une distinction est tout de même établie entre l'une et l'autre parce qu'elles sont présentées comme des sous-indices.

Dimension macroéconomique dans l'IIRA 2019

Il existe trois indicateurs dans l'IIRA 2019 qui permettent de représenter l'intégration macroéconomique et financière :

- **Nombre de traités bilatéraux sur l'investissement en vigueur**

Cet indicateur représente le nombre de traités bilatéraux sur l'investissement qui sont en vigueur, après déduction de ceux qui n'ont pas été ratifiés ou qui ont été résiliés au sein de la région. En principe, un indicateur qui reflète directement l'investissement direct étranger aurait été préféré, mais, faute d'exhaustivité des données, l'indicateur le plus proche a été utilisé.

- **Convertibilité des monnaies nationales**

Cet indicateur mesure le nombre de pays de la région avec lesquels le pays utilise la même monnaie ou avec lesquels sa monnaie est facilement convertible.

- **Écart d'inflation au niveau régional**

- L'écart de taux d'inflation est la différence entre le taux d'inflation du pays et le taux d'inflation cible de la région ; si ce dernier n'est pas disponible, la valeur minimale positive de la région est utilisée.

Dimension de la libre circulation des personnes

La libre circulation des personnes est considérée comme un droit fondamental de l'homme. Ainsi, de nombreux pays nouent des liens de coopérations afin de promouvoir la libre circulation de leurs citoyens. À titre d'exemple, l'article 12 de la *Charte africaine des droits de l'homme et des peuples* précise que « toute personne a le droit de quitter tout pays, y compris le sien, et de revenir dans son pays. Ce droit ne peut faire l'objet de restrictions que si celles-ci sont prévues par la loi, nécessaires pour protéger la sécurité nationale, l'ordre public, la santé ou la moralité publiques ».

La libre circulation des personnes est une composante essentielle de l'intégration, car tout d'abord, elle permet aux entreprises d'accéder à une main d'œuvre plus abondante, assure la promotion des activités transnationales génératrices de revenu, accroît le tourisme et, par conséquent, intensifie les échanges. En particulier, la main d'œuvre peut migrer des secteurs moins productifs vers les secteurs productifs - et ce même au-delà des frontières - et cette migration réduit l'inadéquation des compétences.

Les indicateurs de la libre circulation des personnes sont souvent inclus dans la dimension sociale ; cependant, s'ils occupent une plus grande importance pour certaines régions, ils peuvent constituer une dimension indépendante (être capable de franchir librement la frontière est le précurseur des autres dimensions de l'intégration et c'est ainsi qu'il est souvent classé comme une dimension distincte). Les indicateurs peuvent prendre plusieurs formes :

i. Rapport du tourisme entrant sur le tourisme sortant

Une mesure efficace de la libre circulation des personnes est le nombre d'étrangers qui entrent réellement dans un pays. Cela peut être mieux représenté par les mesures de contrôle des arrivées de personnes aux frontières, notamment les touristes et les détenteurs d'un permis de travail.

ii. Politiques des visas

Le degré d'ouverture des politiques d'immigration d'un pays est un indicateur fiable de sa volonté de s'intégrer dans la région. Par exemple, la facilité avec laquelle les citoyens d'un pays peuvent obtenir un visa leur permettent d'entrer dans un autre pays ou l'exemption de visa fournit des informations pertinentes pour la libre circulation des personnes. Cependant, de tels indicateurs ne reflètent pas réellement l'intégration effective des personnes, car de nombreux autres obstacles peuvent exister aux frontières.

Dimension de la libre circulation des personnes dans l'IIRA 2019

La mobilité des personnes est incluse comme une dimension indépendante dans l'IIRA pour donner davantage de poids aux efforts consentis par les États membres dans le cadre de la libéralisation du mouvement des personnes; elle se compose des variables suivantes :

- **Protocole de Kigali relatif à la libre circulation des personnes**
Cet indicateur peut être considéré comme une variable institutionnelle telle que présentée dans la section consacrée à la dimension institutionnelle ci-après. Il détermine si un pays a ratifié le Protocole de l'Union Africaine relatif à la libre circulation des personnes, au droit de résidence et au droit d'établissement.
- **Nombre de pays pour lesquels un visa est exigé**
Cet indicateur détermine le nombre de pays dont les citoyens doivent impérativement avoir un visa lorsqu'ils se rendent dans chaque pays de la région. Cette information est disponible dans l'Indice sur l'ouverture des visas en Afrique de la BAD
(voir <https://www.afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/africa-visa-openness-index>).
- **Nombre de pays qui obtiennent un visa à l'arrivée**
Cet indicateur mesure le nombre de pays de la région dont les citoyens reçoivent un visa à l'arrivée lorsqu'ils se rendent dans chaque pays de la région. Cette information peut être obtenue à partir de l'Indice sur l'ouverture des visas en Afrique.

Dimension de l'intégration institutionnelle

L'intégration institutionnelle se réfère aux efforts visant l'adoption de politiques communes en vue de la réalisation d'une plus grande intégration de l'une ou de plusieurs dimensions de l'intégration régionale. Elle implique la mise en place de dispositifs institutionnels, c'est-à-dire l'ensemble des règles ou accords régissant les activités d'un groupe spécifique de pays poursuivant un certain objectif. Lesdits efforts sont des décisions prises à l'initiative des pays au niveau régional ou au niveau supranational et qui, pour la plupart, prennent la forme d'accords, tels que ceux portant création d'une zone de libre-échange ou d'une monnaie unique.

Dorucci *et al.* (2004) proposent un indice d'intégration institutionnelle régionale qui repose sur les cinq étapes d'intégration suggérées par Balassa. L'intégration institutionnelle dans un contexte régional est essentiellement quantifiée à l'aide de l'attribution de scores au niveau d'intégration atteint à un moment donné dans l'évolution de chacune des étapes suivantes : zone de libre-échange (ZLE) ; union douanière (UD) ; marché commun (MC) ; union économique et intégration économique totale. Par exemple, au stade de la ZLE-UD, chaque réduction supplémentaire des tarifs d'au moins 20 pourcent se voit attribuer un score d'un point, et la suppression de quotas, quatre points. L'annexe de Dorucci *et al.* (2002) fournit des détails sur les scores attribués à chaque étape. Les scores ne sont pas attribués en fonction du moment où la décision a été prise, mais du moment où elle a été mise en œuvre de sorte que les projets jamais exécutés ne soient pas notés.

La dimension de l'intégration institutionnelle fait partie des mesures qui évaluent les engagements à l'égard de l'accroissement de l'intégration, c'est-à-dire les mesures axées sur les intrants. À l'inverse, la plupart des autres dimensions mesurent les extrants ; par exemple, l'intensité du commerce est une variable de résultat qui quantifie l'intensité réelle des échanges fondés sur les exportations et les importations.

Variables institutionnelles dans l'IIRA 2019

L'IIRA 2019 ne dispose pas d'une dimension distincte qui évalue l'intégration institutionnelle. Néanmoins, certaines dimensions comprennent des variables de l'intégration institutionnelle ainsi qu'il suit :

- **La ZLECA dans la dimension commerciale (exclusivement à l'échelle du continent)**

Cette variable mesure bien évidemment l'intégration institutionnelle, car elle détermine uniquement si un pays a pris des engagements à l'égard d'un accord continental, c'est-à-dire s'il a signé ou ratifié ledit accord. Elle porte sur les efforts (entrants) et non sur les résultats.

- **Le Protocole de Kigali relatif à la libre circulation des personnes dans la dimension de la libre circulation**

De même, le protocole n'évalue pas le mouvement effectif des personnes, mais un accord institutionnel qui reflète l'engagement de libéraliser le mouvement des personnes en Afrique.

- **La première ébauche de l'IIRA 2019 avait intégré le Marché unique du transport aérien en Afrique dans la dimension des infrastructures**

La ratification de l'accord relatif au Marché unique du transport aérien en Afrique traduit également l'engagement à mettre en œuvre la politique du ciel ouvert. Néanmoins, cette variable avait été retirée dans l'optique d'améliorer le contrôle statistique de la dimension des infrastructures.

Dimension de l'intégration sociale et environnementale

L'intégration régionale a des effets non négligeables sur la société, qui elle-même influence l'intégration de diverses manières. L'intégration économique entraîne l'intensification des échanges et des opérations transfrontalières, ce qui contribue à l'amélioration des niveaux de vie grâce à un accroissement des revenus, à de meilleures infrastructures et à un large éventail de biens et services. Ces changements entraînent souvent la modernisation sociale et culturelle, voire la transformation de la société. En outre, l'intégration ouvre les frontières, favorisant ainsi l'entrée non seulement de biens et services étrangers, mais également de langues et cultures étrangères. La libre circulation des personnes contribue directement à l'importation des valeurs étrangères qui ont un impact direct ou indirect sur l'économie.

À court terme, les avantages de l'intégration peuvent ne pas profiter à tous les groupes économiques de la société, provoquant ainsi des troubles sociaux. Par ailleurs, l'augmentation de la production et des échanges commerciaux peut générer des externalités négatives, en particulier les dommages environnementaux, les atteintes aux droits de l'homme et aux droits sociaux, tels que les normes du travail et la vie privée. De ce fait, il est important de déterminer dans quelle mesure ces externalités positives et négatives sont prises en compte par les initiatives régionales.

Par conséquent, la dimension sociale de l'intégration permet de mesurer l'intégration d'un pays au plan social en examinant l'intégration des travailleurs et des immigrants dans la région, la mobilité des étudiants, la convergence des politiques sociales, les écarts de culture et le respect des droits en général. La dimension sociale de l'intégration est censée tenir compte des politiques environnementales régionales qui s'attaquent aux externalités négatives et promeuvent le développement durable. En fait, la nouvelle vague de régionalisme se veut globale et renferme à la fois les questions environnementales et les questions liées aux droits de l'homme (Scholtz & Verschuuren, 2015).

i. Migration de la main-d'œuvre

Le ratio des employés étrangers par rapport au nombre total des employés locaux et internationaux est un indicateur efficace de la libre circulation de la main-d'œuvre au-delà des frontières.

ii. Respect des accords et instruments environnementaux régionaux et internationaux

Pour évaluer le degré de coopération entre les pays et leurs voisins en matière d'atténuation des effets des activités économiques et humaines sur l'environnement, il serait utile de déterminer s'ils respectent les accords existants ou s'ils les dénoncent. La Convention de Maputo sur la conservation de la nature et des ressources naturelles figure parmi lesdits accords.

iii. Mobilité intrarégionale des étudiants

Le ratio des étudiants étrangers par rapport à l'ensemble des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur est un bon indicateur de l'intégration régionale socioculturelle.

Aucune dimension ou variable sociale et environnementale de l'intégration n'a été examinée dans l'IIRA 2019, pour des raisons liées essentiellement à la disponibilité de données fiables et exhaustives ainsi qu'au cadre conceptuel.

CHAPITRE 3 : INTERPRÉTATION ET UTILISATION DES INDICES D'INTÉGRATION RÉGIONALE

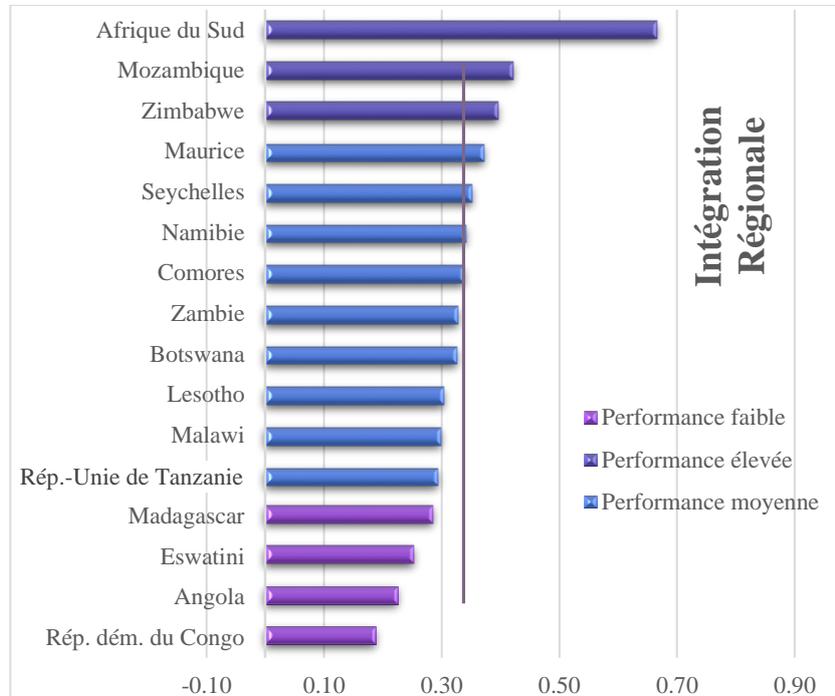
Les indices d'intégration régionale constituent des outils utiles aux décideurs et aux spécialistes, en ce qu'ils leur permettent d'analyser et, éventuellement, de comparer les informations sur les performances des pays. Lesdits indices réduisent les questions multidimensionnelles et complexes à une seule valeur globale pouvant être facilement présentée aux décideurs et faciliter leur prise de décision. En outre, ils facilitent la communication d'informations complexes tant aux parties prenantes qu'au public, ce qui accroît la transparence et la responsabilisation dans l'élaboration des politiques. En matière d'indices multidimensionnels, les performances des dimensions et indicateurs peuvent être comparées, ce qui faciliterait l'adoption par les pouvoirs publics de mesures sélectives sur des questions spécifiques. Dans certaines conditions, le rendement au fil du temps peut également être évalué.

En dépit de leurs nombreux avantages, les indices d'intégration régionale sont souvent mal conçus, donnant ainsi lieu à de mauvaises transmissions d'information de politique aux décideurs. Certes, les chiffres globaux sont simples et pratiques pour une rapide évaluation d'une situation. Cependant, pour une prise de décisions éclairées et une élaboration de politiques appropriées, il est nécessaire de décortiquer les éléments qui composent les chiffres globaux, ou l'indice global, en l'occurrence. Le présent guide vise à informer les utilisateurs du contenu détaillé des indices pour une meilleure interprétation des données finales qui en sont issues. Par ailleurs, le présent chapitre guidera l'utilisateur dans l'analyse adéquate des scores présentés dans l'IIRA 2019. Les scores des 8 communautés économiques régionales sont analysés et brièvement interprétés dans la figure ci-dessous.

Interprétation des performances de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC)

Figure 4

Intégration régionale au sein de la SADC, moyenne : 0,337



La SADC est une communauté constituée de 16 membres. Selon l'IIRA (2019), sa performance en matière d'intégration régionale demeure faible, comme le démontre son score moyen de 0,337 (Voir la figure 4 reproduite à partir du rapport IIRA 2019, tout comme les figures suivantes). Seuls trois pays membres présentent un meilleur score, avec une forte disparité entre le premier et le deuxième pays les mieux intégrés, alors que la majorité des pays présentent une performance moyenne.

Tableau 1

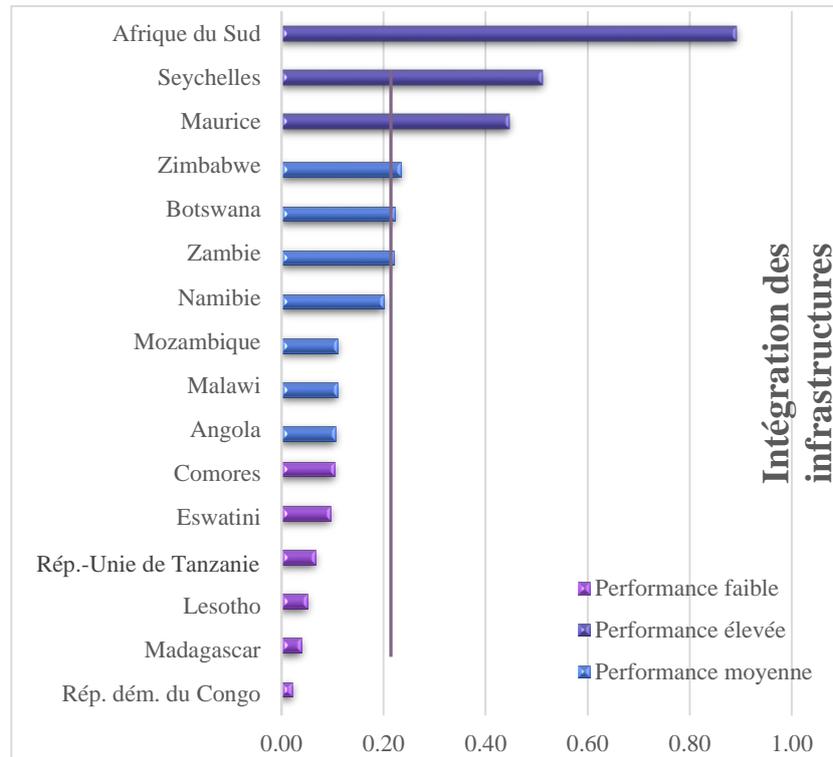
Scores de la SADC sur les 5 dimensions de intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration productive	Intégration macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,340	0,239	0,422	0,214	0,490

Les scores indiqués dans le tableau 1 ci-dessus montrent que la dimension des infrastructures constitue la pierre d'achoppement de la SADC, où elle obtient le score moyen le plus bas. La dimension productive semble également poser problème en raison de son faible score moyen. En revanche, la communauté obtient le score moyen le plus élevé en ce qui concerne la dimension de la libre circulation des personnes. Par ailleurs, sur le plan macroéconomique, elle a une bonne performance.

Figure 5

Intégration des infrastructures au sein de la SADC, score moyen 0,214



Une étude approfondie des dimensions problématiques peut permettre d’identifier les problèmes et de les localiser. La montre que six pays de la SADC affichent de mauvais résultats pour ce qui est de la dimension des infrastructures, avec des scores proches de zéro. Seuls six pays ont des scores supérieurs à la moyenne, comme le montre la ligne verticale de la figure. Il existe une grande disparité entre l’Afrique du Sud, le pays le plus performant, et les autres pays membres. L’écart qui sépare le score de l’Afrique du Sud de celui des Seychelles, deuxième pays le plus intégré, est assez large, de près de 0,4.

Tableau 2

Scores des indicateurs de la dimension infrastructurelle de la SADC

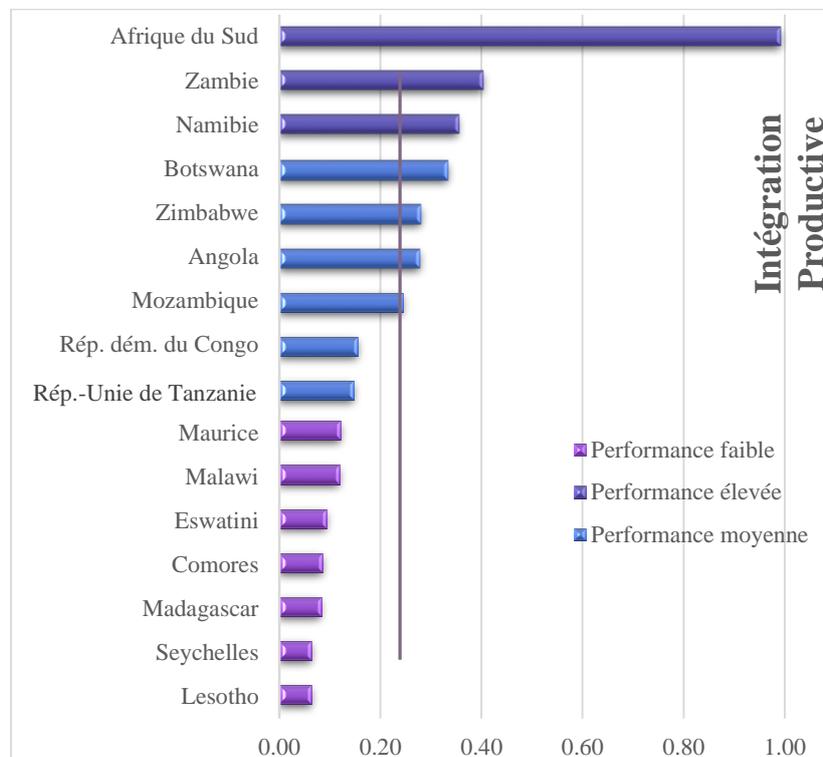
<i>Pays</i>	Indice de développement des infrastructures de la BAD	Liaisons aériennes
<i>Angola</i>	0,097	0,116
<i>Botswana</i>	0,320	0,125
<i>Les Comores</i>	0,163	0,047
<i>RDC</i>	0,000	0,043
<i>Lesotho</i>	0,088	0,013
<i>Madagascar</i>	0,003	0,054
<i>Malawi</i>	0,120	0,099
<i>Maurice</i>	0,769	0,122
<i>Mozambique</i>	0,040	0,181
<i>Namibie</i>	0,241	0,159
<i>Seychelles</i>	1,000	0,023
<i>Afrique du Sud</i>	0,785	1,000
<i>Eswatini</i>	0,192	0,000
<i>Tanzanie</i>	0,044	0,059
<i>Zambie</i>	0,156	0,282
<i>Zimbabwe</i>	0,186	0,282

<i>Moyenne</i>	0,263	0,166
<i>Écart-type</i>	0,298	0,230

Pour mieux comprendre la performance de chaque pays dans cette dimension, l'on procède à l'analyse de ses composantes. La dimension des infrastructures est composée de deux indicateurs, à savoir l'indice composite d'infrastructures de la BAD et la proportion des liaisons aériennes intrarégionales. Comme l'indique le tableau 2, les scores des deux indicateurs montrent une grande variabilité, mais ceux de l'indice de l'infrastructure de la BAD sont plus élevés en raison d'un écart-type plus élevé. En moyenne, la performance des pays sur la proportion des liaisons aériennes est plus faible. Pour ce qui est de la dimension des infrastructures, les pays qui se situent au bas de la liste obtiennent de mauvais résultats par rapport aux deux indicateurs, à l'instar de Madagascar. Il semblerait que les problèmes spécifiques à chaque pays en matière d'infrastructures réduisent les performances globales de la Communauté en matière d'intégration régionale.

Figure 6

Intégration productive au sein de la SADC, score moyen : 0,239



Les scores relatifs à la dimension productive sont très faibles, comme le montre la figure 6 : sept pays affichent de mauvais résultats. L'Afrique du Sud est le seul pays qui excelle dans cette dimension avec un score proche de 1. Tout comme pour la dimension des infrastructures, il existe un écart important entre le pays le plus performant et son suivant. La dimension productive est constituée de trois indicateurs, comme le montre le tableau 3.

Les scores les plus bas concernent l'indicateur des parts des exportations intrarégionales des produits intermédiaires, qui présente la moyenne la plus basse, soit 0,149. Pour cet indicateur, neuf pays ont un score proche de zéro. Cependant, la performance de la Communauté est beaucoup plus variée en ce qui concerne la part des importations des produits intermédiaires. Certains pays s'en sortent avec de bons résultats, à l'instar du Botswana (0,913), contrairement à d'autres comme les Seychelles (0,023), qui affichent de mauvais scores. Il

semble également que les îles de la Communauté aient du mal à exploiter leurs complémentarités commerciales au sein de la région. En l'occurrence, malgré un score de complémentarité commerciale supérieur à 0,2, la part des importations et exportations de produits intermédiaires des Comores est égale à zéro.

Tableau 3
Scores des indicateurs de la dimension productive au sein de la SADC

<i>Pays</i>	Part des importations d'intermédiaires par rapport au PIB	Part des exportations d'intermédiaires par rapport au PIB	Indice de complémentarité commerciale
<i>Angola</i>	0,155	0,169	0,525
<i>Botswana</i>	0,913	0,164	0,127
<i>Comores</i>	0,000	0,000	0,260
<i>RDC</i>	0,098	0,141	0,000
<i>Lesotho</i>	0,195	0,014	0,044
<i>Madagascar</i>	0,067	0,006	0,208
<i>Malawi</i>	0,158	0,017	0,234
<i>Maurice</i>	0,101	0,019	0,281
<i>Mozambique</i>	0,559	0,086	0,224
<i>Namibie</i>	0,822	0,193	0,222
<i>Seychelles</i>	0,023	0,000	0,205
<i>Afrique du Sud</i>	0,972	1,000	1,000
<i>Eswatini</i>	0,000	0,064	0,095
<i>Tanzanie</i>	0,132	0,092	0,243
<i>Zambie</i>	1,000	0,146	0,294
<i>Zimbabwe</i>	0,550	0,247	0,100
<i>Moyenne</i>	0,375	0,149	0,254
<i>Écart-type</i>	0,357	0,234	0,225

En résumé, la mauvaise performance de la SADC est principalement due à ses défaillances en matière d'infrastructures et de productivité, quoiqu'elle se porte bien en ce qui concerne la libre circulation des personnes. À l'exception de certains pays, la Communauté souffre particulièrement d'un faible développement des infrastructures en termes de TIC, d'eau et d'assainissement, d'électricité et de transport, comme l'indique l'indice de développement des infrastructures de la BAD. Toutefois, ils disposent encore d'une grande capacité pouvant leur permettre d'accroître leurs liaisons aériennes et de faciliter leur intégration au sein de la Communauté. Les membres de la SADC n'exploitent pas pleinement les avantages que la chaîne de valeur régionale pourrait leur procurer : leurs taux d'exportation des produits intermédiaires sont faibles. Seuls quelques pays échangent des produits intermédiaires au sein de la Communauté, ce qui limite les possibilités d'une croissance régionale plus efficace.

Interprétation de la performance de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)

Figure 7

Intégration régionale au sein de la CEDEAO, score moyen : 0,425

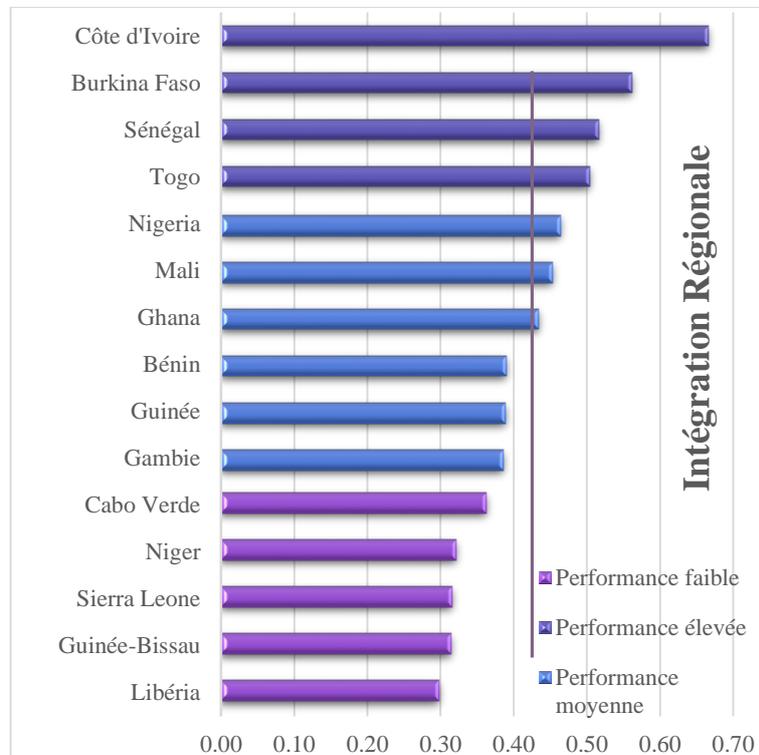


Tableau 4

Scores de la CEDEAO sur les 5 dimensions de l'intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration productive	Intégration macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,438	0,220	0,469	0,298	0,733

La CEDEAO affiche une performance modérée en matière d'intégration régionale. En effet, seuls quatre de ses membres affichent de bons résultats. La Communauté est dotée d'énormes potentiels lui permettant d'améliorer sa performance globale. Un examen plus approfondi des scores ventilés par dimensions, tel qu'ils sont présentés au tableau 4, montre des scores moyens médiocres relativement à la dimension productive et à la dimension des infrastructures, et un score moyen élevé par rapport à la dimension de la libre circulation des personnes.

Figure 8
Libre circulation des personnes au sein de la CEDEAO, score moyen : 0,733

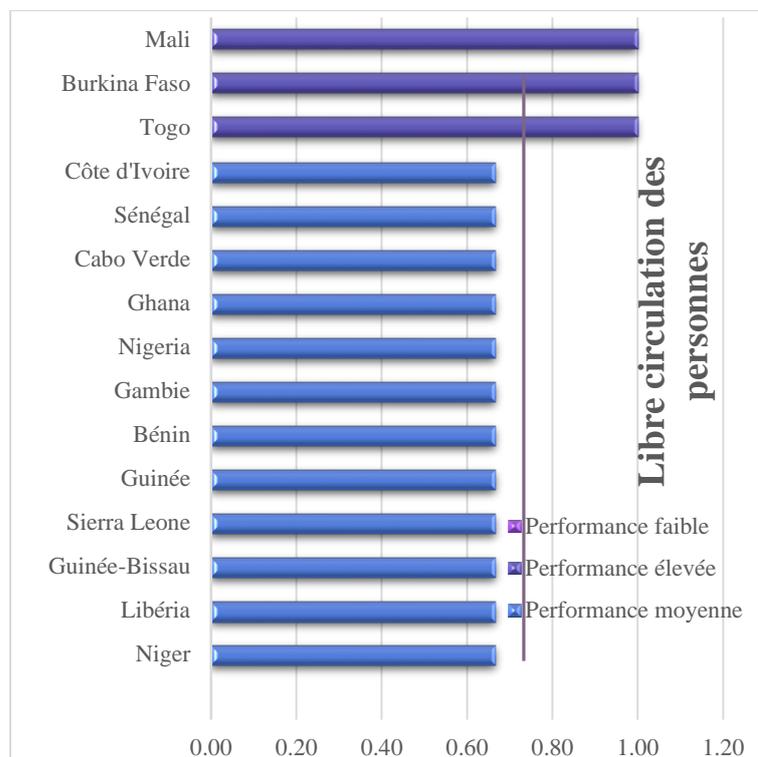


Tableau 5
Scores des indicateurs de la libre circulation des personnes en zone CEDEAO

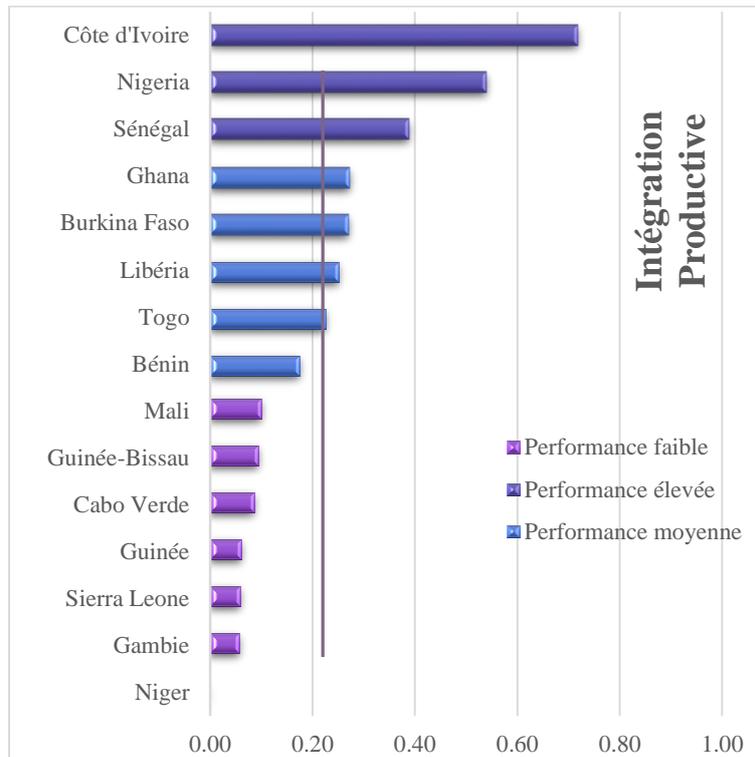
<i>Pays</i>	Nombre de pays obtenant des visas à l'arrivée	Nombre de pays exigeant des visas	Protocole relatif à la libre circulation des personnes
<i>Benin</i>	1	1	0
<i>Burkina Faso</i>	1	1	1
<i>Cabo Verde</i>	1	1	0
<i>Côte d'Ivoire</i>	1	1	0
<i>Gambie</i>	1	1	0
<i>Ghana</i>	1	1	0
<i>Guinée</i>	1	1	0
<i>Guinée-Bissau</i>	1	1	0
<i>Liberia</i>	1	1	0
<i>Mali</i>	1	1	1
<i>Niger</i>	1	1	0
<i>Nigéria</i>	1	1	0
<i>Sénégal</i>	1	1	0
<i>Sierra Leone</i>	1	1	0
<i>Togo</i>	1	1	1
<i>Moyenne</i>	1	1	0
<i>Écart-type</i>	0	0	0,4

La performance d'apparence modérée de l'intégration régionale au sein de la Communauté est due à son score élevé en matière de libre circulation des personnes. En s'intéressant de près à cette dernière dimension, l'on remarque des faits intéressants : trois pays excellent dans cette dimension, comme le montre la figure 8, et ces pays ont tous ratifié le

protocole relatif à la libre circulation des personnes (voir le tableau 5). Il est évident que la CEDEAO a atteint un haut degré d'intégration en ce qui concerne ses politiques en matière de visas. Il en est ainsi de l'utilisation du passeport CEDEAO : tous ses membres ont des scores très élevés en matière de visa à l'arrivée et d'indicateurs d'obligation de visa.

Figure 9

Intégration productive au sein de la CEDEAO, score moyen : 0,220



Un examen approfondi de la dimension productive (voir la figure 9) met en évidence la grande disparité des scores des pays : la Côte d'Ivoire s'en tire bien sur cette dimension avec un score de 0,718. À l'inverse, le Niger semble manquer de capacités productives avec un score de 0. Sept pays sont considérés comme peu performants et leurs scores ne dépassent guère 0,1. Les faibles scores moyens indiqués dans le tableau 6 révèlent la piètre performance de la Communauté en ce qui concerne sa part des exportations et des importations intermédiaires au sein de la région. Certains pays échangent peu de biens intermédiaires, à l'instar de Cabo Verde. Les complémentarités commerciales des membres sont assez hétérogènes : il est urgent pour certains pays d'œuvrer à l'amélioration de leurs capacités productives afin de mieux intégrer la chaîne d'approvisionnement de la Communauté.

En résumé, la CEDEAO s'est plus ou moins engagée sur la bonne voie en termes d'intégration régionale avec une performance modérée. Sa force réside dans la libre circulation des personnes, et elle le doit à des politiques libérales en matière de visas. En outre, elle a une performance relativement bonne en ce qui concerne la dimension macroéconomique. Cependant, sa dimension productive fait défaut ; elle présente de faibles taux d'exportations intermédiaires. À cet égard, quelques pays sont extrêmement déficients ce qui suggère la nécessité d'une transformation structurelle pour relancer leurs économies. En l'état actuel des choses, la CEDEAO ne met pas à profit le potentiel de gains que lui offrent la spécialisation et le commerce. Elle présente également des performances médiocres en ce qui concerne la dimension des infrastructures.

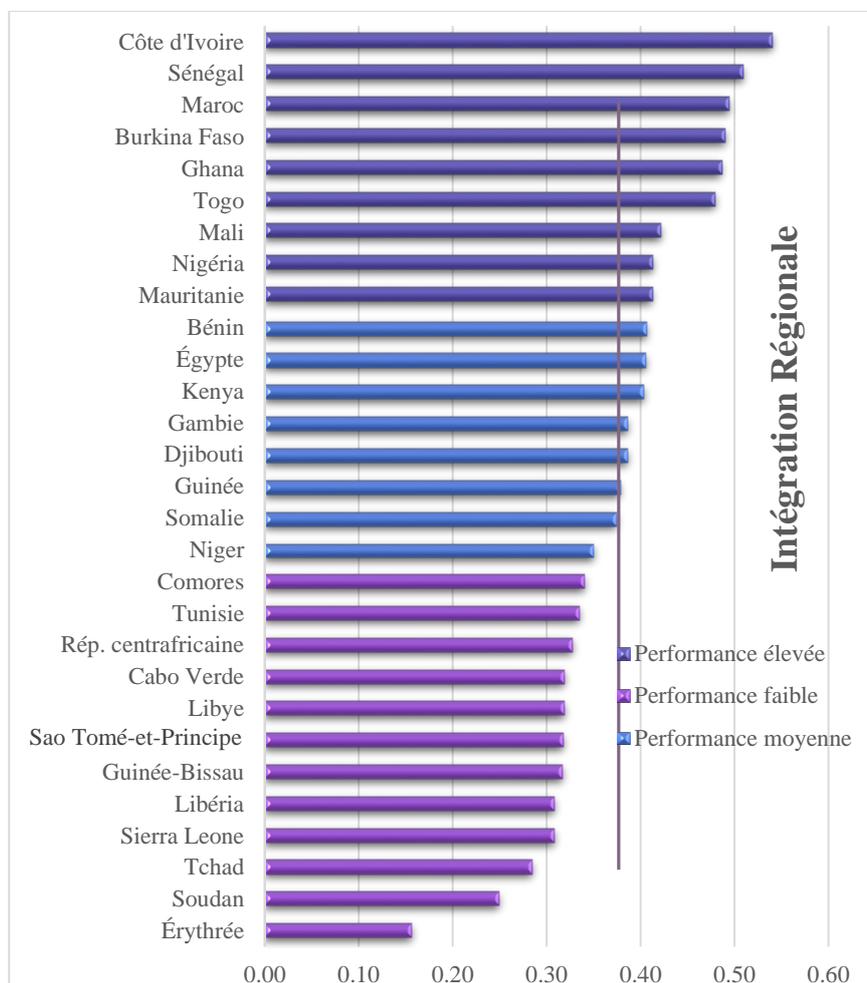
Tableau 6
Score des indicateurs de la dimension productive en zone CEDEAO

<i>Pays</i>	Part des importations d'intermédiaires par rapport au PIB	Part des exportations d'intermédiaires par rapport au PIB	Indice de complémentarité du commerce
<i>Bénin</i>	0,113	0,031	0,417
<i>Burkina Faso</i>	0,184	0,059	0,626
<i>Cabo Verde</i>	0,001	0,000	0,283
<i>Côte d'Ivoire</i>	1,000	0,266	1,000
<i>Gambie</i>	0,005	0,014	0,165
<i>Ghana</i>	0,100	0,223	0,511
<i>Guinée</i>	0,016	0,108	0,049
<i>Guinée-Bissau</i>	0,027	0,003	0,280
<i>Libéria</i>	0,004	0,001	0,818
<i>Mali</i>	0,234	0,044	0,036
<i>Niger</i>	0,000	0,000	0,000
<i>Nigéria</i>	0,059	1,000	0,453
<i>Sénégal</i>	0,282	0,195	0,738
<i>Sierra Leone</i>	0,010	0,048	0,125
<i>Togo</i>	0,044	0,081	0,592
<i>Moyenne</i>	0,139	0,138	0,406
<i>Écart-type</i>	0,246	0,245	0,297

Interprétation des performances de la Communauté des États sahélo-sahariens (CEN-SAD)

Figure 10

Intégration régionale au sein de la CEN-SAD, score moyen : 0,377



Avec son faible score moyen, la CEN-SAD a du mal à réaliser son intégration au niveau régional. Sur ses 29 membres, 12 affichent de mauvais résultats, comme le montre la figure 10, l'Érythrée, le Soudan et le Tchad ayant un score inférieur à 0,3. La Côte d'Ivoire et le Sénégal sont en tête de course à l'intégration régionale. Toutefois, le score maximal n'est que de 0,541, ce qui indique l'existence d'un potentiel inexploité.

Tableau 7

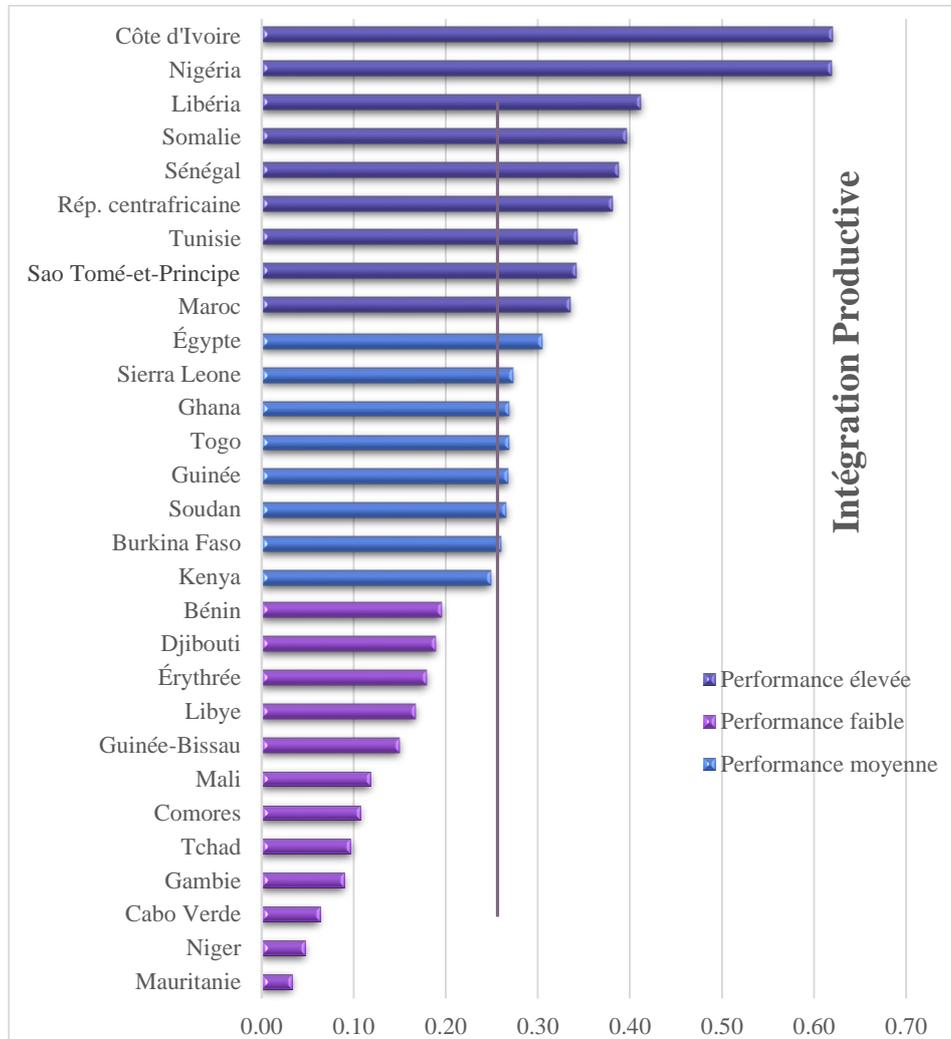
Scores de la CEN-SAD sur les 5 dimensions de l'intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration productive	Intégration macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,377	0,256	0,441	0,302	0,507

Le tableau 7 présente les scores sur les cinq dimensions, qui révèlent la mauvaise performance de la Communauté sur la dimension productive et la dimension des infrastructures. Quoique la CEN-SAD affiche des résultats relativement bons en ce qui concerne la libre circulation des personnes, les scores relatifs à l'intégration productive sont

cependant assez disparates, comme le montre la figure 11. La Côte d'Ivoire et le Nigéria se démarquent avec des scores supérieurs à 0,6, alors que le reste de la Communauté présente des scores bien faibles.

Figure 11
Intégration productive au sein de la CENSAD, score moyen : 0,256



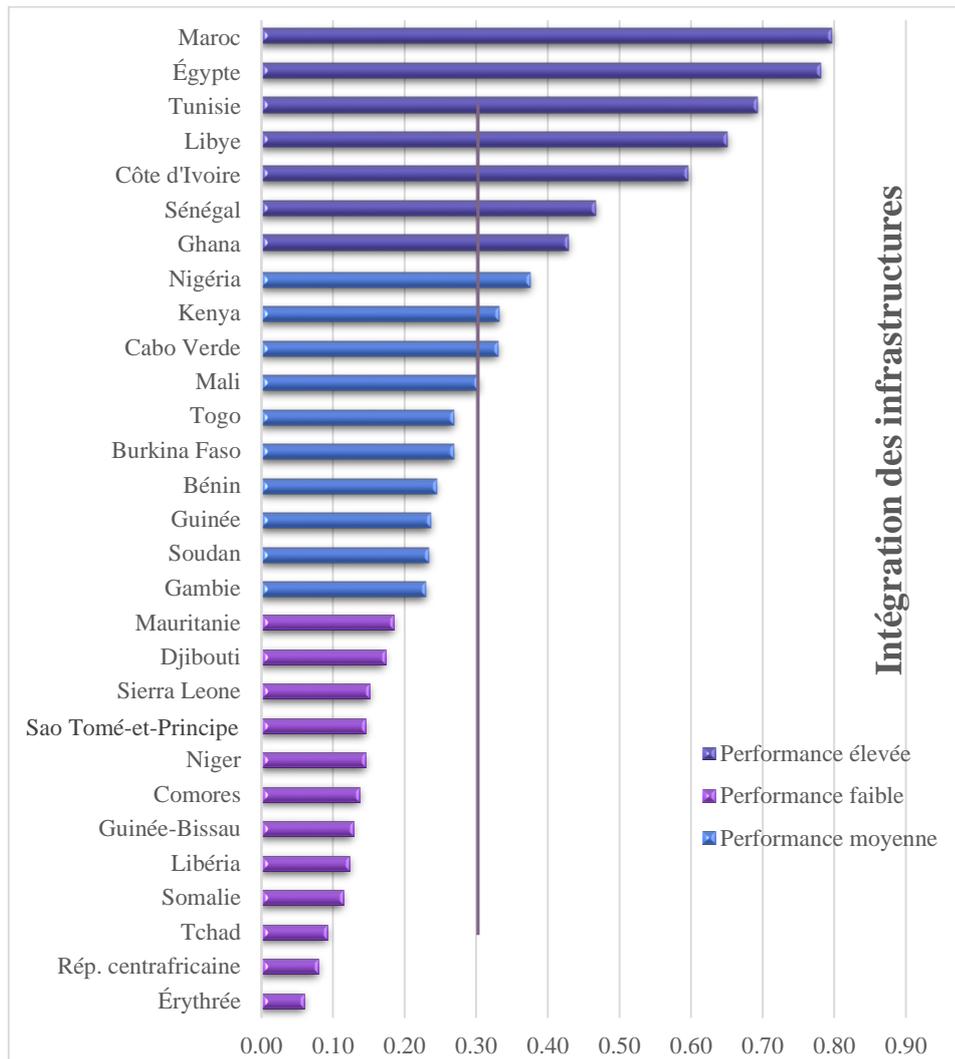
L'examen des indicateurs révèle que le commerce intrarégional de biens intermédiaires de la Communauté est faible, comme le montre le tableau 8. Par exemple, 20 et 17 des 29 pays membres ont des scores inférieurs à 0,1 sur les parts des exportations et des importations de biens intermédiaires, respectivement. La force de la Côte d'Ivoire, qui obtient les meilleurs résultats, réside dans sa part des importations de produits intermédiaires, tandis que celle du Nigéria se situe au niveau de ses exportations de biens intermédiaires. La CEN-SAD présente un score moyen modéré en ce qui concerne l'indice de complémentarité du commerce. Cependant, elle a du mal à exploiter son potentiel de spécialisation et de commerce au sein de la Communauté. L'on note par exemple que le Libéria présente la meilleure complémentarité du commerce, mais il s'intègre à peine dans les échanges commerciaux au sein de la sous-région.

Tableau 8
scores des indicateurs de la dimension productive, CEN-SAD

<i>Pays</i>	Part des importations d'intermédiaires par rapport au PIB	Part des exportations d'intermédiaires par rapport au PIB	Indice de complémentarité du commerce
<i>Bénin</i>	0,119	0,039	0,363
<i>Burkina Faso</i>	0,191	0,057	0,453
<i>Cabo Verde</i>	0,002	0,000	0,153
<i>Rép. centrafricaine</i>	0,003	0,000	0,928
<i>Tchad</i>	0,008	0,001	0,229
<i>Comores</i>	0,002	0,000	0,260
<i>Côte d'Ivoire</i>	1,000	0,262	0,590
<i>Djibouti</i>	0,008	0,001	0,455
<i>Égypte</i>	0,121	0,262	0,469
<i>Érythrée</i>	0,010	0,000	0,430
<i>Gambie</i>	0,006	0,013	0,206
<i>Ghana</i>	0,127	0,219	0,408
<i>Guinée</i>	0,038	0,105	0,552
<i>Guinée-Bissau</i>	0,026	0,003	0,345
<i>Kenya</i>	0,100	0,033	0,510
<i>Libéria</i>	0,007	0,001	1,000
<i>Libye</i>	0,219	0,226	0,087
<i>Mali</i>	0,269	0,048	0,056
<i>Mauritanie</i>	0,066	0,046	0,000
<i>Maroc</i>	0,199	0,204	0,529
<i>Niger</i>	0,000	0,000	0,114
<i>Nigéria</i>	0,196	1,000	0,665
<i>Sao Tomé-et-Principe</i>	0,000	0,000	0,834
<i>Sénégal</i>	0,310	0,207	0,573
<i>Sierra Leone</i>	0,013	0,046	0,624
<i>Somalie</i>	0,042	0,001	0,938
<i>Soudan</i>	0,213	0,016	0,480
<i>Togo</i>	0,059	0,079	0,556
<i>Tunisie</i>	0,110	0,206	0,610
<i>Moyenne</i>	0,119	0,106	0,463
<i>Écart-type</i>	0,190	0,192	0,258

Figure 12

Intégration des infrastructures au sein de la CEN-SAD, score moyen : 0,302



Alors que quatre pays ont des scores supérieurs à 0,6 par rapport à la dimension des infrastructures, la figure 12 montre que 18 pays ont des scores inférieurs à la moyenne. Le Maroc et l'Égypte sont les plus performants. Le Maroc obtient de bons résultats sur les deux indicateurs de cette dimension, comme le montre le tableau 9 ; la force de l'Égypte quant à elle réside dans le développement de ses infrastructures, tel qu'il ressort de l'indice de la BAD. Le faible score moyen de ce dernier indicateur suggère que la Communauté doit investir dans son infrastructure et la moderniser. Cependant, l'écart-type indique une grande hétérogénéité dans la performance des pays. Par exemple, la Tunisie jouit d'un bon niveau de développement des infrastructures, comme en témoigne son score élevé tant sur l'indice de la BAD que sur les liaisons aériennes. À l'inverse, le Tchad obtient de mauvais résultats pour les deux indicateurs.

Tableau 9

Score des indicateurs de la dimension des infrastructures au sein de la CEN-SAD

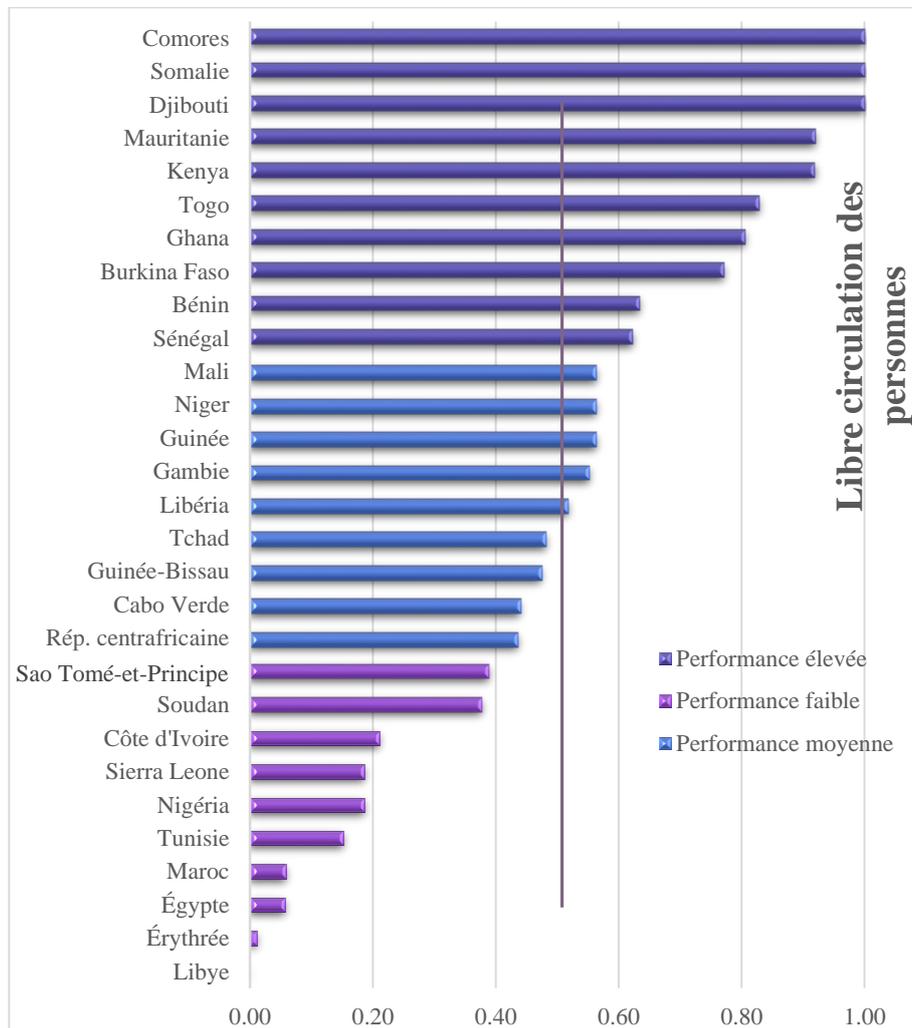
Pays	Indice de développement des infrastructures de la BAD	Liaisons aériennes
<i>Bénin</i>	0,151	0,337
<i>Burkina Faso</i>	0,160	0,377

COMPRENDRE LES INDICES DE L'INTEGRATION RÉGIONALE

<i>Cabo Verde</i>	0,560	0,102
<i>Rép. centrafricaine</i>	0,103	0,055
<i>Tchad</i>	0,040	0,144
<i>Comores</i>	0,228	0,046
<i>Côte d'Ivoire</i>	0,191	1,000
<i>Djibouti</i>	0,250	0,096
<i>Égypte</i>	1,000	0,562
<i>Érythrée</i>	0,060	0,061
<i>Ghana</i>	0,276	0,581
<i>Guinée</i>	0,132	0,340
<i>Guinée-Bissau</i>	0,122	0,134
<i>Kenya</i>	0,255	0,409
<i>Libéria</i>	0,110	0,137
<i>Libye</i>	0,904	0,397
<i>Mali</i>	0,142	0,464
<i>Mauritanie</i>	0,156	0,214
<i>Maroc</i>	0,717	0,877
<i>Niger</i>	0,024	0,266
<i>Nigéria</i>	0,210	0,543
<i>Sao Tomé-et-Principe</i>	0,292	0,000
<i>Sénégal</i>	0,259	0,675
<i>Sierra Leone</i>	0,073	0,228
<i>Somalie</i>	0,000	0,228
<i>Soudan</i>	0,137	0,331
<i>Gambie</i>	0,295	0,166
<i>Togo</i>	0,107	0,432
<i>Tunisie</i>	0,764	0,622
Moyenne	0,266	0,339
Écart-type	0,259	0,247

La CEN-SAD obtient ses meilleurs résultats dans la libre circulation des personnes. Toutefois, un examen plus approfondi des scores présentés à la figure 13 permet de constater que les résultats sont médiocres dans nombre de ses pays membres, notamment l'Érythrée et la Libye. Même le Maroc et la Côte d'Ivoire, respectivement troisième et premier pays en termes de meilleure intégration régionale au sein de la CEN-SAD, affichent des performances médiocres. En revanche, les Comores, la Somalie et Djibouti ont atteint un niveau élevé d'intégration par rapport à cette dimension, avec un score maximal de 1. En effet, ces trois pays affichent les meilleurs scores sur les indicateurs y afférents, comme le montre le tableau 10 : ils ont en effet opté pour la libéralisation de leurs politiques de visas, tant en termes d'obligation de visa que de visa à l'entrée. En outre, ils ont ratifié le Protocole de Kigali relatif à la libre circulation des personnes en Afrique. D'autres pays ayant adhéré au Protocole obtiennent également de bons résultats dans ce domaine. Par rapport à l'indicateur du nombre de pays qui reçoivent un visa à l'arrivée, la CEN-SAD obtient le score moyen le plus faible dans la dimension de la libre circulation des personnes. De nombreux pays peuvent améliorer sensiblement leurs résultats s'ils adoptent une politique de visas plus souple, du moins pour ce qui est des visas à l'arrivée.

Figure 13
Intégration en matière de libre circulation des personnes au sein de la CEN-SAD, score moyen : 0,508



En somme, la CEN-SAD n'affiche pas de bonnes performances en matière d'intégration régionale. Sa plus grande faiblesse est dans la dimension productive. La Communauté échange à peine des produits intermédiaires, ce qui limite ses possibilités d'être plus efficace grâce à la spécialisation et au commerce. Quoiqu'ils présentent des complémentarités commerciales, les membres de la CEN-SAD n'ont pas pu créer des chaînes de valeur efficaces au sein de la région, limitant ainsi leur industrialisation. Cette faiblesse est partiellement due au déficit de la Communauté en matière d'intégration des infrastructures. Plusieurs de ses membres souffrent d'un faible développement d'infrastructures, comme le démontre l'indicateur de l'indice de développement des infrastructures de la BAD. Sur une note plus positive, la Communauté est bien intégrée relativement à la dimension de la libre circulation des personnes en dépit des politiques de visas strictes de quelques-uns de ses États membres.

Tableau 10

Scores des indicateurs de la dimension de la libre circulation des personnes, CEN-SAD

<i>Pays</i>	Nombre de pays obtenant le visa à l'arrivée	Nombre de pays demandant les visas	Protocole relatif à la libre circulation des personnes
<i>Bénin</i>	0,000	1,000	0,000
<i>Burkina Faso</i>	0,357	0,926	1,000
<i>Cabo Verde</i>	0,429	0,963	0,000
<i>Rép. centrafricaine</i>	0,000	0,222	1,000
<i>Tchad</i>	0,036	0,333	1,000
<i>Comores</i>	1,000	1,000	1,000
<i>Côte d'Ivoire</i>	0,000	0,667	0,000
<i>Djibouti</i>	1,000	1,000	1,000
<i>Égypte</i>	0,107	0,074	0,000
<i>Érythrée</i>	0,036	0,000	0,000
<i>Gambie</i>	0,000	0,593	1,000
<i>Ghana</i>	0,429	0,963	1,000
<i>Guinée</i>	0,000	0,630	1,000
<i>Guinée-Bissau</i>	0,500	1,000	0,000
<i>Kenya</i>	0,821	0,926	1,000
<i>Libéria</i>	0,000	0,481	1,000
<i>Libye</i>	0,000	0,000	0,000
<i>Mali</i>	0,000	0,630	1,000
<i>Mauritanie</i>	0,750	1,000	1,000
<i>Maroc</i>	0,000	0,185	0,000
<i>Niger</i>	0,000	0,630	1,000
<i>Nigéria</i>	0,036	0,556	0,000
<i>Sao Tomé-et-Principe</i>	0,000	0,074	1,000
<i>Sénégal</i>	0,000	0,815	1,000
<i>Sierra Leone</i>	0,036	0,556	0,000
<i>Somalie</i>	1,000	1,000	1,000
<i>Soudan</i>	0,036	0,000	1,000
<i>Togo</i>	0,464	1,000	1,000
<i>Tunisie</i>	0,000	0,481	0,000
Moyenne	0,243	0,610	0,621
Écart-type	0,348	0,357	0,485

Interprétation de la performance du Marché commun de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe (COMESA)

Le COMESA présente un faible niveau d'intégration, avec un score moyen de 0,367. Ses deux pays les plus performants, à savoir le Kenya et le Rwanda, n'ont pas obtenu de scores supérieurs à 0,6 ; de plus, 8 de ses 21 membres affichent de mauvaises performances, comme le montre la figure 14. L'Érythrée et l'Eswatini affichent les performances les plus faibles, avec des scores inférieurs à 0,3. Les scores ventilés dans le tableau 11 montrent que cette CER présente des défaillances dans la dimension productive et la dimension des infrastructures. Contrairement aux autres CER, la meilleure performance du COMESA est dans le domaine des échanges. Les pires comme les meilleures dimensions sont examinées plus en détails ainsi qu'il suit :

Figure 14
Intégration régionale au sein du COMESA, score moyen : 0,367

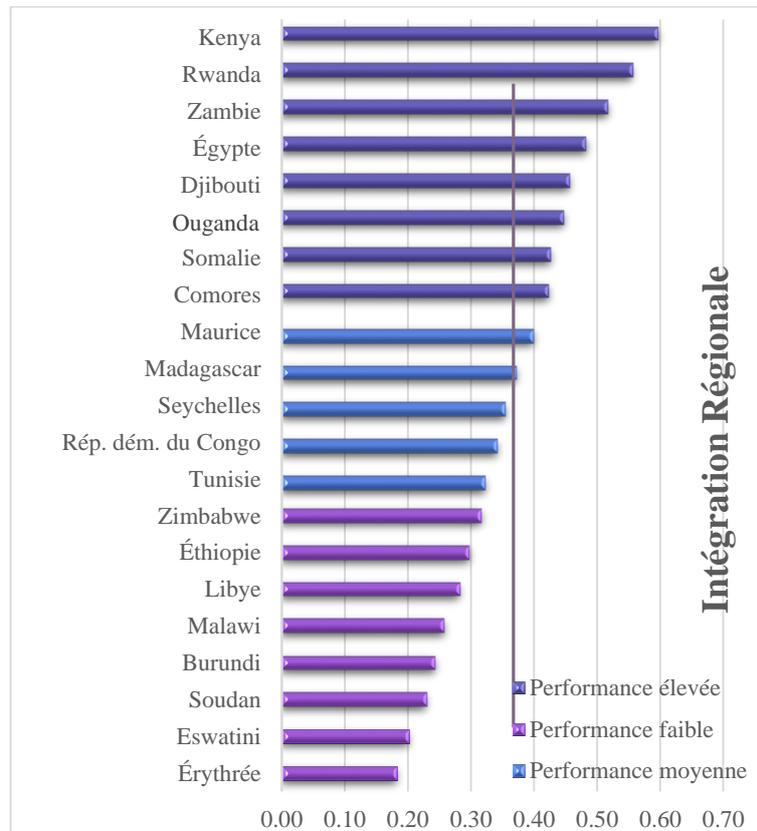


Tableau 2
Scores du COMESA dans les 5 dimensions de l'intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration Productive	Intégration Macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,445	0,328	0,365	0,317	0,385

Comme le montre le tableau 15, les scores sont assez disparates dans la dimension des infrastructures. Neuf pays ont des scores égaux ou inférieurs à 0,2, et l'Érythrée et l'Eswatini ont les pires performances. En haut de l'échelle des scores, on trouve l'Égypte et le Kenya, avec des scores supérieurs à 0,6. Peu de pays se classent dans la moyenne.

Les scores désagrégés de la dimension des infrastructures présentés dans le tableau 12 mettent en évidence les faiblesses de la Communauté par rapport à l'indice de développement des infrastructures de la BAD, où ses scores sont plus variables, comme le montre son grand écart-type. Cinq pays enregistrent des scores proches de zéro. En ce qui concerne l'indicateur des liaisons aériennes, les scores sont moins variés. Toutefois, l'Érythrée et l'Eswatini ont obtenu de très faibles scores, ce qui explique leurs mauvaises performances dans cette dimension et même de manière générale.

Figure 15

Intégration des infrastructures au sein du COMESA, score moyen : 0,317

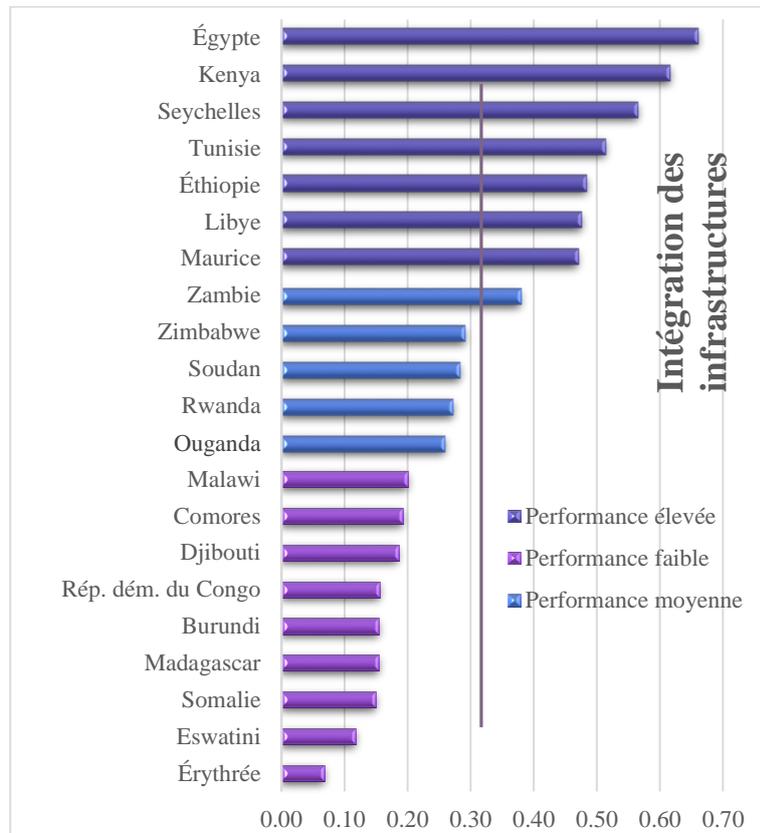


Tableau 3
Scores des indicateurs de la dimension des infrastructures, COMESA

<i>pays</i>	Indice de développement des infrastructures de la BAD	Liaisons aériennes
<i>Burundi</i>	0,124	0,186
<i>Comores</i>	0,207	0,178
<i>Rép. dém. du Congo</i>	0,053	0,259
<i>Djibouti</i>	0,227	0,144
<i>Égypte</i>	0,909	0,413
<i>Érythrée</i>	0,054	0,083
<i>Eswatini</i>	0,235	0,000
<i>Éthiopie</i>	0,046	0,922
<i>Kenya</i>	0,232	1,000
<i>Libye</i>	0,822	0,130
<i>Madagascar</i>	0,056	0,251
<i>Malawi</i>	0,167	0,235
<i>Maurice</i>	0,781	0,160
<i>Rwanda</i>	0,189	0,357
<i>Seychelles</i>	1,000	0,130
<i>Somalie</i>	0,000	0,299
<i>Soudan</i>	0,125	0,443
<i>Tunisie</i>	0,695	0,333
<i>Ouganda</i>	0,184	0,334
<i>Zambie</i>	0,201	0,558
<i>Zimbabwe</i>	0,230	0,352
Moyenne	0,311	0,322
Écart-type	0,308	0,244

Les scores relatifs à la dimension productive montrent une plus grande disparité, avec 13 pays ayant un score inférieur à la moyenne. En outre, les pays les moins performants, à savoir l'Érythrée, l'Eswatini et les Seychelles, enregistrent des scores proches de zéro, comme le montre la figure 15. Le pays le plus intégré, la Zambie, obtient un score supérieur à 0,8, loin devant le deuxième pays le plus intégré dans le domaine productive, le Kenya. Le Rwanda, deuxième meilleur pays en matière d'intégration régionale au sein du COMESA, se classe seulement dans la moyenne sur le plan productif.

Les scores moyens des indicateurs désagrégés montrent que la part des importations d'intermédiaires intrarégionales de la région est faible. En effet, 10 pays ont des scores inférieurs à 0,1. Les parts des importations de biens intermédiaires de ses membres sont légèrement plus disparates, comme le montre son écart-type dans le tableau 13. Alors que les Comores, l'Érythrée, les Seychelles et la Somalie ont des scores proches de zéro, la Zambie et le Kenya affichent des scores supérieurs à 0,6. En dehors de l'Éthiopie et de l'Eswatini, les pays du COMESA présentent des complémentarités commerciales satisfaisantes, mais qu'ils peinent à valoriser, ce qui explique leur mauvaise performance dans la dimension productive de l'intégration.

Avec un score moyen de 0,445, le COMESA obtient ses meilleurs résultats dans la dimension commerciale. Les scores présentés à la figure 17 démontrent la performance exceptionnelle de la Zambie, avec un score proche de 1, tandis que le deuxième meilleur pays intégré affiche une performance de loin inférieure, avec un score légèrement supérieur à 0,6. Dix pays se classent dans la moyenne. Curieusement, le pays le moins intégré sur le plan commercial est la Tunisie. Il est important d'examiner les scores des différents indicateurs de la dimension commerciale, tels qu'ils figurent au tableau 11.

Le COMESA a considérablement libéralisé son commerce, comme l'atteste sa bonne performance relativement à l'indicateur des tarifs moyens à l'importation. La faiblesse de la région est au niveau de sa part des importations régionales. La bonne performance de la Zambie est justifiée par le fait qu'elle occupe la première position en termes de part de commerce et d'importations dans la communauté. Par contre, des droits tarifaires à l'importation défavorables et une faible proportion d'importations sont les facteurs clés de la performance médiocre de la Tunisie.

Figure 15

Intégration productive au sein du COMESA, score moyen : 0,328

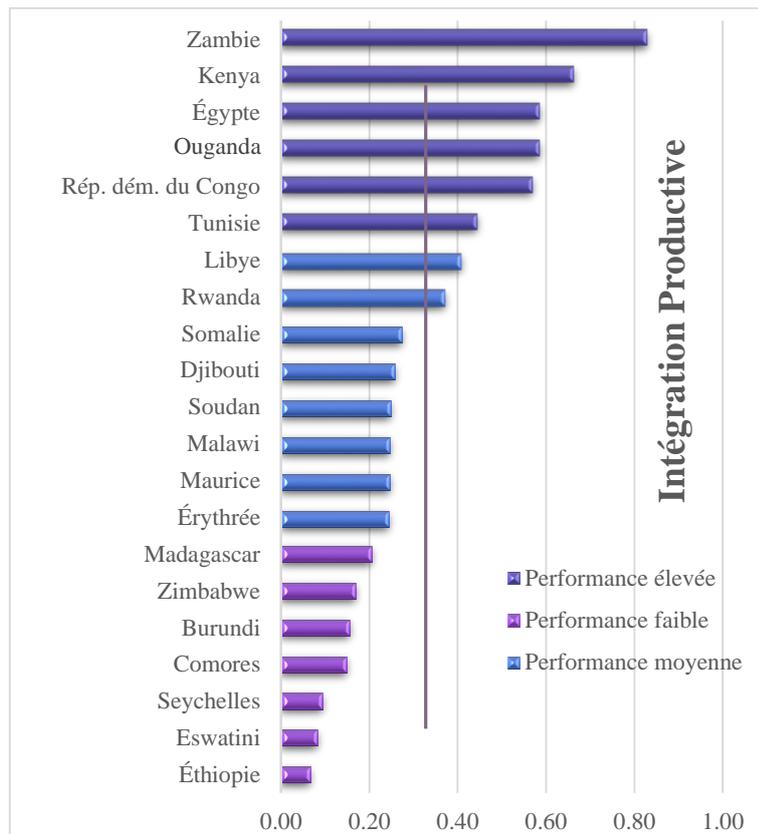
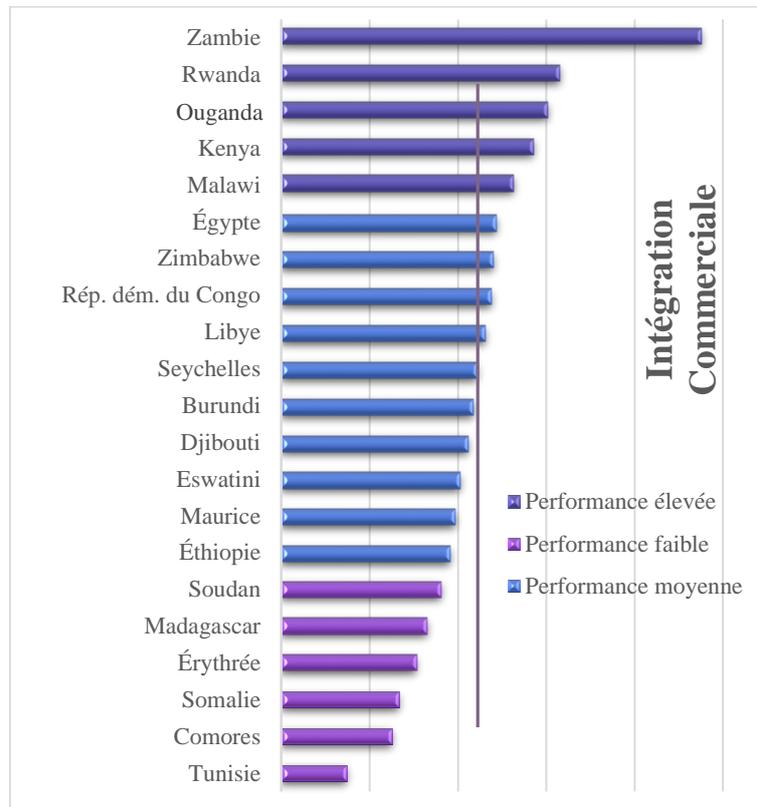


Tableau 4
Scores des indicateurs de la dimension productive, COMESA

<i>Pays</i>	Part des importations d'intermédiaires par rapport au PIB	Part des exportations d'intermédiaires par rapport au PIB	Indice de complémentarité du commerce
<i>Burundi</i>	0,034	0,017	0,378
<i>Comores</i>	0,000	0,000	0,403
<i>Rép. dém. du Congo</i>	0,592	1,000	0,179
<i>Djibouti</i>	0,015	0,002	0,686
<i>Égypte</i>	0,212	0,611	0,888
<i>Érythrée</i>	0,015	0,001	0,648
<i>Eswatini</i>	0,014	0,179	0,059
<i>Éthiopie</i>	0,157	0,053	0,000
<i>Kenya</i>	0,313	0,624	1,000
<i>Libye</i>	0,323	0,626	0,293
<i>Madagascar</i>	0,097	0,027	0,451
<i>Malawi</i>	0,122	0,106	0,475
<i>Maurice</i>	0,077	0,133	0,490
<i>Rwanda</i>	0,211	0,119	0,726
<i>Seychelles</i>	0,027	0,002	0,228
<i>Somalie</i>	0,064	0,002	0,686
<i>Soudan</i>	0,374	0,040	0,318
<i>Tunisie</i>	0,092	0,393	0,792
<i>Ouganda</i>	0,319	0,476	0,911
<i>Zambie</i>	1,000	0,661	0,824
<i>Zimbabwe</i>	0,188	0,099	0,211
<i>Moyenne</i>	0,202	0,246	0,507
<i>Écart-type</i>	0,232	0,292	0,285

Figure 17

Intégration commerciale au sein du COMESA, score moyen : 0,445



En conclusion, le COMESA est mal intégré dans la dimension des infrastructures et la dimension productive, d'où sa faible intégration de manière globale. Quelques-uns de ses membres présentent un développement d'infrastructures très insuffisant, réduisant le score moyen dudit indicateur. Les membres n'importent pas suffisamment de biens intermédiaires en provenance de la région, bien qu'affichant des complémentarités commerciales satisfaisantes. Contrairement à d'autres communautés, le COMESA enregistre une bonne performance dans la dimension du commerce en raison de ses politiques tarifaires libérales. Toutefois, la part de ses importations par rapport au PIB reste faible. Il s'avère que les pays du COMESA ne tirent pas pleinement profit de leurs tarifs favorables, comme le montrent leurs faibles importations de biens finis et intermédiaires. Cette deuxième faiblesse est peut-être due en grande partie au manque d'infrastructures et de capacités de production dans la région, ce qui décourage les investissements. Ces défaillances doivent être redressées grâce à la mise en place de politiques correctives.

Tableau 5
Scores des indicateurs de la dimension commerciale, COMESA

<i>Pays</i>	Part du commerce intrarégional	Tarifs moyens à l'importation	Part des importations par rapport au PIB	Part des exportations par rapport au PIB
<i>Burundi</i>	0,057	0,948	0,158	0,562
<i>Comores</i>	0,000	0,833	0,000	0,148
<i>Rép.dém. du Congo</i>	0,529	0,796	0,383	0,179
<i>Djibouti</i>	0,022	0,967	0,568	0,163
<i>Égypte</i>	0,816	0,965	0,097	0,000
<i>Érythrée</i>	0,034	0,966	0,018	0,184
<i>Eswatini</i>	0,044	1,000	0,555	0,044
<i>Éthiopie</i>	0,352	0,925	0,190	0,032
<i>Kenya</i>	0,768	0,957	0,435	0,088
<i>Libye</i>	0,444	1,000	0,140	0,220
<i>Madagascar</i>	0,080	0,975	0,098	0,147
<i>Malawi</i>	0,139	0,936	0,614	0,441
<i>Maurice</i>	0,126	1,000	0,336	0,117
<i>Rwanda</i>	0,292	0,948	0,519	0,771
<i>Seychelles</i>	0,021	1,000	0,446	0,328
<i>Somalie</i>	0,038	0,020	0,005	1,000
<i>Soudan</i>	0,432	0,820	0,054	0,099
<i>Tunisie</i>	0,294	0,000	0,276	0,030
<i>Ouganda</i>	0,548	0,948	0,631	0,288
<i>Zambie</i>	1,000	0,965	1,000	0,839
<i>Zimbabwe</i>	0,281	1,000	0,239	0,382
<i>Moyenne</i>	0,301	0,856	0,322	0,289
<i>Écart-type</i>	0,288	0,280	0,257	0,277

Interprétation de la performance de la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC)

La CEEAC affiche un niveau d'intégration modéré, avec un score moyen de 0,442. Ses quatre pays les plus performants ont des scores se situant autour de 0,6. Le Burundi et l'Angola sont les pays les moins performants, avec des scores inférieurs à 0,2. Les scores dimensionnels consignés dans le tableau 15 révèlent la particularité de cette communauté constituée de 11 membres ; contrairement aux autres CER, la meilleure performance de cette région concerne la dimension macroéconomique. Cependant, elle présente les mêmes déficiences que celles observées chez les autres CER, à savoir qu'elle est mal intégrée dans la dimension productive.

Figure 16
Intégration régionale au sein de la CEEAC, score moyen : 0,442

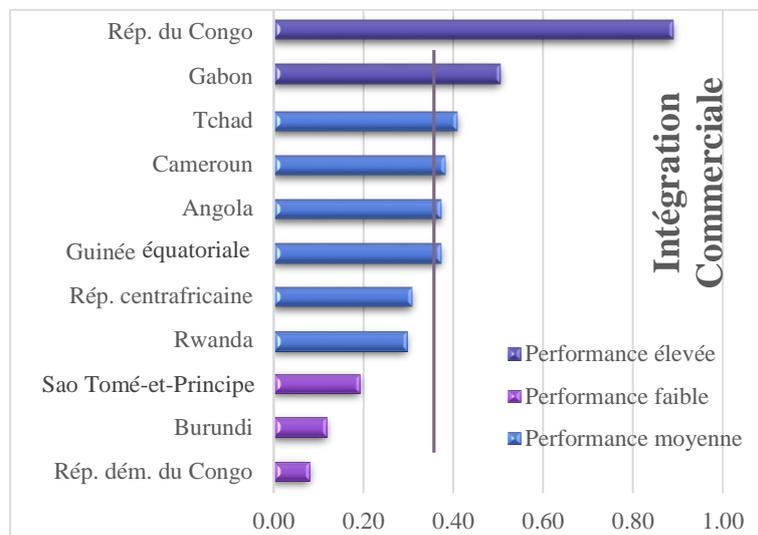


Tableau 6
Scores de la CEEAC dans les cinq dimensions de l'Intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration productive	Intégration macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,357	0,323	0,684	0,373	0,469

Figure 17 montre que le Rwanda est le pays le plus intégré dans la dimension macroéconomique avec un score élevé proche de 1, qui contraste avec celui de l'Angola, qui est égal à 0. La majorité des pays enregistre une bonne performance dans cette dimension, avec des scores supérieurs à la moyenne. Toutefois, les scores désagrégés consignés dans le tableau 16 mettent en lumière la performance inattendue de la Communauté : aucun de ses membres ne dispose de traités bilatéraux d'investissement en vigueur ; par conséquent, la Communauté n'est pas évaluée sur cet indicateur. Les membres de la CEEAC affichent une meilleure performance dans leur écart d'inflation régional par rapport à la convertibilité de leurs monnaies.

Figure 17

Intégration macroéconomique au sein de la CEEAC, score moyen : 0,684

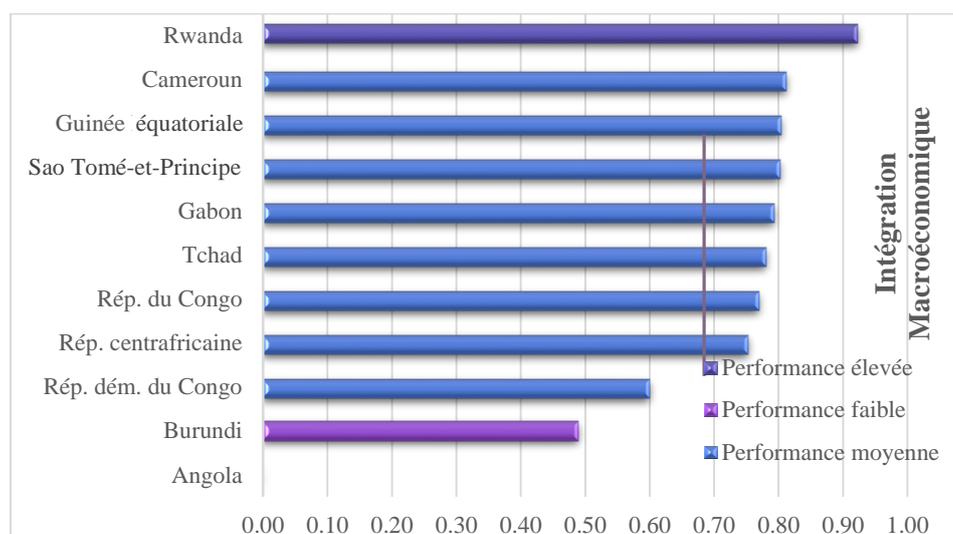


Tableau 7

Scores des indicateurs de la dimension macroéconomique, CEEAC

<i>Pays</i>	Convertibilité des monnaies	Écart d'inflation	Traités bilatéraux d'investissement
<i>Angola</i>	0,000	0,000	0,000
<i>Burundi</i>	0,125	0,852	0,000
<i>Cameroun</i>	0,625	1,000	0,000
<i>Rép centrafricaine.</i>	0,625	0,881	0,000
<i>Tchad</i>	0,625	0,937	0,000
<i>Rép. du Congo</i>	0,625	0,914	0,000
<i>Rép. dém. du Congo</i>	0,750	0,450	0,000
<i>Guinée équatoriale</i>	0,625	0,983	0,000
<i>Gabon</i>	0,625	0,961	0,000
<i>Rwanda</i>	1,000	0,846	0,000
<i>Sao Tomé-et- Principe</i>	0,750	0,855	0,000
Moyenne	0,580	0,789	0,000
Écart- type	0,268	0,287	0,000

La CEEAC affiche un faible score dans sa dimension productive ; le classement présenté dans le tableau 20 montre que le Cameroun, pays le plus performant, obtient un score proche de 0,9, qui est bien supérieur à celui du deuxième pays le mieux intégré, dont le score est à peine supérieur à 0,4. La plupart des pays se classent dans la moyenne mais les pays les moins performants affichent des scores inférieurs à 0,2. Le tableau 17 présente les scores des différents indicateurs de la dimension. La CEEAC enregistre de mauvaises performances relativement à sa part d'importations de biens intermédiaires, sept pays ayant obtenu des scores très proches de zéro ; le Tchad, la Guinée équatoriale et le Gabon ont enregistré un score net de zéro. Les membres de la CEEAC ont des complémentarités commerciales, comme l'atteste le score moyen dans les indicateurs de l'indice de complémentarité du commerce. Cependant, à leur détriment, ils ne tirent pas profit de leurs complémentarités. Par exemple, le Tchad obtient

un score de zéro pour ses parts d'importations et d'exportations de biens intermédiaires, en dépit de sa complémentarité commerciale satisfaisante.

Figure 18

Intégration productive au sein de la CEEAC, score moyen : 0,327

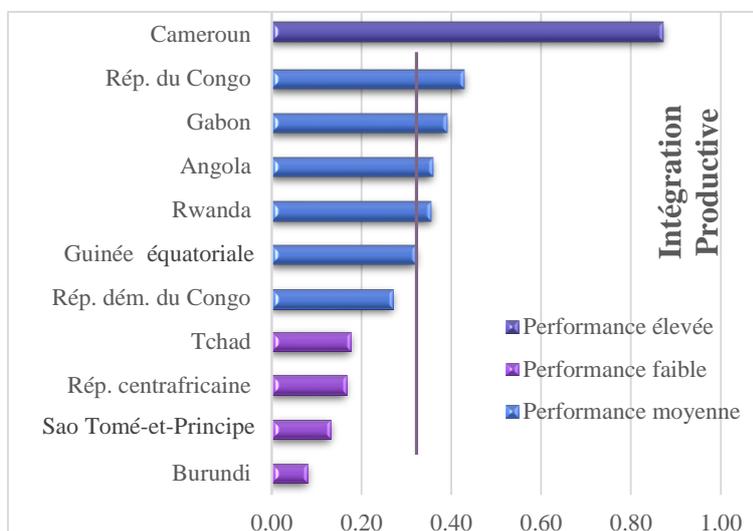


Tableau 8

Scores des indicateurs de la dimension productive, CEEAC

Pays	Part des importations d'intermédiaires par rapport au PIB	Part des importations d'intermédiaires par rapport au PIB	Indice de complémentarité du commerce
<i>Angola</i>	0,092	0,285	0,662
<i>Burundi</i>	0,044	0,154	0,045
<i>Cameroun</i>	1,000	0,888	0,742
<i>Rép. centrafricaine</i>	0,116	0,012	0,349
<i>Tchad</i>	0,000	0,009	0,483
<i>Rép. dém. du Congo</i>	0,402	0,205	0,212
<i>Guinée équatoriale</i>	0,000	1,000	0,000
<i>Gabon</i>	0,000	0,102	1,000
<i>Rép. du Congo</i>	0,330	0,739	0,237
<i>Rwanda</i>	0,066	0,521	0,467
<i>Sao Tomé-et-Principe</i>	0,007	0,000	0,357
Moyenne	0,187	0,356	0,414
Écart-Type	0,288	0,353	0,287

En conclusion, la performance modérée de la CEEAC en ce qui concerne l'intégration régionale est due en grande partie à sa bonne performance macroéconomique. Cependant, cette bonne performance globale dans la dimension macroéconomique dissimule le fait qu'aucun de ses membres ne s'est engagé dans des traités bilatéraux d'investissement. La faiblesse de la Communauté concerne la dimension productive, en particulier ses importations

d'intermédiaires, quoique le niveau de ses complémentarités commerciales soit satisfaisant, ce qui suggère que la CEEAC n'est pas intégrée dans les chaînes de valeur intrarégionales.

Interprétation de la performance de l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD)

L'IGAD, constituée de 8 pays membres, enregistre un niveau d'intégration modéré, avec un score moyen de 0,438. L'Ouganda et le Kenya sont les plus performants, quoique leurs scores ne dépassent pas 0,7, comme le montre la figure 19. La dimension de l'intégration productive est la plus problématique pour cette CER, comme le montrent les scores désagrégés présentés au tableau 18.

Figure 19
Intégration régionale au sein de l'IGAD, score moyen : 0,438

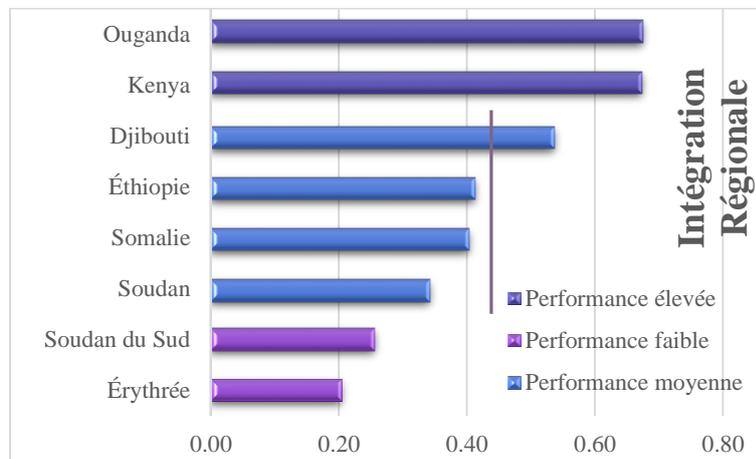


Tableau 9
Scores de l'IGAD dans les 5 dimensions de l'intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration productive	Intégration macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,444	0,321	0,423	0,480	0,540

Les scores de l'IGAD concernant la dimension productive sont présentés dans la figure 22 et mettent en évidence la mauvaise performance de six de ses membres, dont les scores sont inférieurs à 0,2. Par contre, l'Ouganda et le Kenya affichent un bon niveau d'intégration productive. À l'exception de ces deux pays, tous les membres de cette communauté ont obtenu de mauvais résultats quant à leurs parts d'importations de biens intermédiaires, avec des scores inférieurs à 0,1. Cependant, ils bénéficient de complémentarités commerciales satisfaisantes, avec un score moyen de 0,467. En dépit de leurs complémentarités commerciales satisfaisantes au niveau de la région, Djibouti et l'Érythrée affichent de mauvais résultats relativement à leurs parts d'importations et d'exportations d'intermédiaires. On en déduit que la région n'a pas pleinement développé sa chaîne de valeurs régionale.

Figure 20

Intégration productive au sein de l'IGAD, score moyen : 0,321

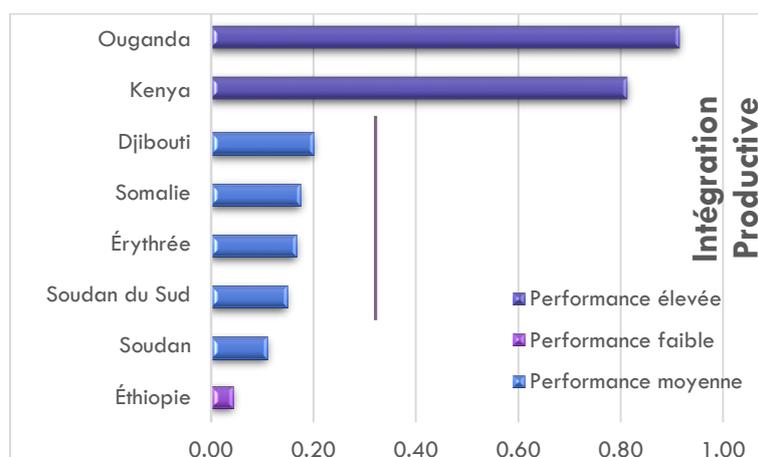


Tableau 10

Scores des indicateurs de la dimension productive, IGAD

Pays	Part des importations d'intermédiaires par rapport au PIB	Part des exportations d'intermédiaires par rapport au PIB	Indice de complémentarité du commerce
<i>Djibouti</i>	0,014	0,000	0,684
<i>Érythrée</i>	0,000	0,000	0,580
<i>Éthiopie</i>	0,047	0,070	0,000
<i>Kenya</i>	0,388	1,000	1,000
<i>Somalie</i>	0,185	0,001	0,411
<i>Soudan du Sud</i>	0,321	0,002	0,170
<i>Soudan</i>	0,236	0,031	0,090
<i>Ouganda</i>	1,000	0,931	0,801
Moyenne	0,274	0,254	0,467
Écart-type	0,305	0,412	0,337

Bien que l'IGAD ait atteint un bon niveau d'intégration concernant la dimension de la libre circulation des personnes, beaucoup de variation subsiste sur le niveau d'intégration de ses membres, comme le montre le tableau 23. Si Djibouti et la Somalie ont obtenu le score maximal de 1, l'Éthiopie et l'Érythrée, en revanche, ont obtenu des scores inférieurs à 0,2. Les scores ventilés et consignés dans le tableau 20 montrent que la meilleure performance de la communauté réside dans l'indicateur concernant le protocole relatif à la libre circulation des personnes.

Figure 21

Libre circulation des personnes au sein de l'IGAD, score moyen : 0,540

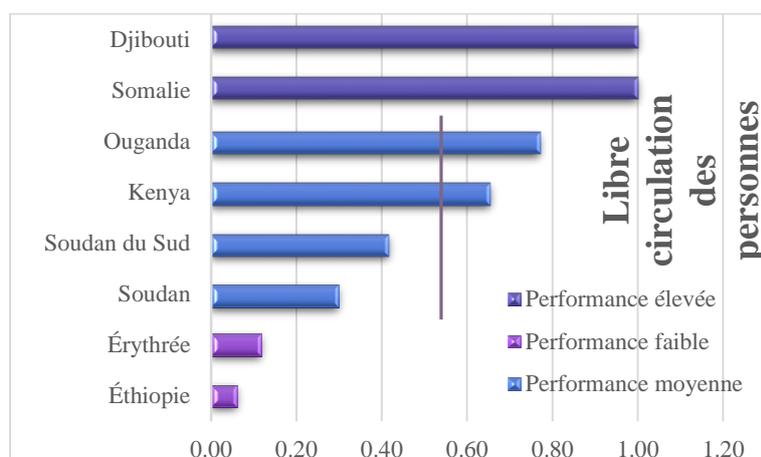


Tableau 11

Scores des indicateurs de la dimension de la libre circulation des personnes, IGAD

Pays	Nombre de pays obtenant un visa à l'arrivée	Nombre de pays exigeant un visa	Protocole relatif à la libre circulation des personnes
<i>Djibouti</i>	1,000	1,000	1,000
<i>Érythrée</i>	0,143	0,167	0,000
<i>Éthiopie</i>	0,000	0,167	0,000
<i>Kenya</i>	0,429	0,667	1,000
<i>Somalie</i>	1,000	1,000	1,000
<i>Soudan du Sud</i>	0,286	0,167	1,000
<i>Soudan</i>	0,143	0,000	1,000
<i>Ouganda</i>	0,571	0,833	1,000
Moyenne	0,446	0,500	0,750
Écart- type	0,360	0,391	0,433

Le niveau d'intégration modéré enregistré au sein de l'IGAD peut être amélioré si des mesures correctives sont prises dans l'optique de relever la dimension productive, où les performances sont les plus faibles. L'importation de biens intermédiaires doit être encouragée afin de développer la chaîne de valeur de la région. En effet, les pays de l'IGAD bénéficient de complémentarités commerciales satisfaisantes qui ne sont pas mises à profit. La meilleure performance de la communauté est dans la dimension de la libre circulation des personnes, la plupart de ses membres ayant ratifié le protocole relatif à la libre circulation des personnes.

Interprétation de la performance de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE)

La CAE présente un bon niveau d'intégration, avec un score de 0,357. Le Kenya est le pays le mieux intégré, suivi de l'Ouganda, tandis que le Soudan du Sud est le moins intégré, comme le montre le tableau 24. La communauté enregistre de meilleures performances dans la dimension de la libre circulation des personnes et la dimension macroéconomique, avec de bons

scores de 0,664 et 0,660, respectivement, comme le montre le tableau 21. Comme dans les autres CER, la faiblesse de la CAE réside dans la dimension productive.

Figure 24
Intégration régionale dans la CAE, score moyen : 0,537

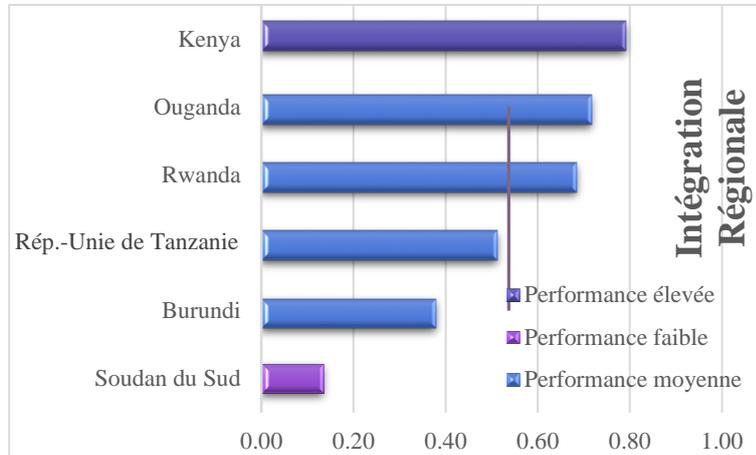
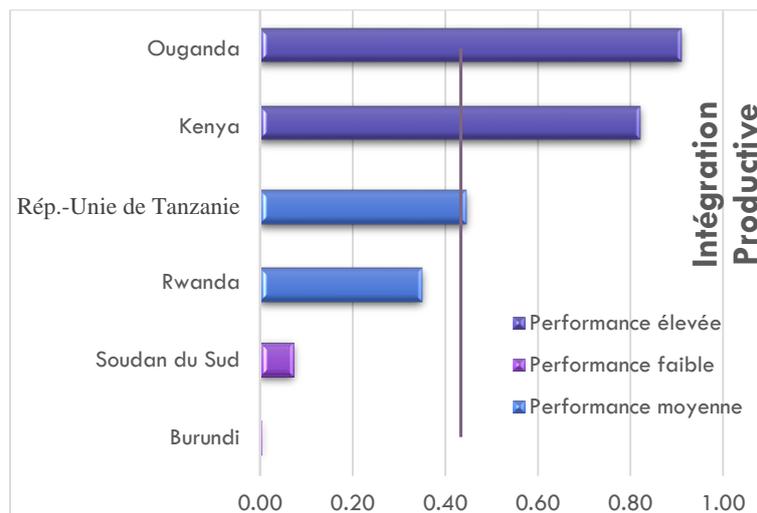


Tableau 12
Scores de la CAE dans les cinq (5) dimensions de l'intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration productive	Intégration macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,440	0,434	0,660	0,555	0,664

Figure 22
Intégration productive au sein de la CAE, score moyen : 0,434



Les scores relatifs à la dimension productive révèlent beaucoup de disparité en termes de performances, comme le montre le tableau 25. L'Ouganda et le Kenya sont bien intégrés, avec des scores supérieurs à 0,8. Par contre, le Burundi obtient un score de 0. Le tableau 22 montre que la CAE affiche le score moyen le plus faible dans l'indice de complémentarité du commerce. La part des exportations d'intermédiaires de ses membres montre une plus grande variabilité. L'Ouganda, pays ayant la meilleure performance, possède la plus grande part des

importations d'intermédiaires et également une proportion élevée d'exportations d'intermédiaires. En outre, il tire pleinement parti de la chaîne de valeur régionale.

Tableau 13

Scores des indicateurs de la dimension productive, CAE

<i>Pays</i>	Part des importations d'intermédiaires par rapport au PIB	Part des exportations d'intermédiaires par rapport au PIB	Indice de complémentarité du commerce
<i>Burundi</i>	0,000	0,008	0,000
<i>Kenya</i>	0,475	1,000	1,000
<i>Rwanda</i>	0,737	0,197	0,103
<i>Soudan du Sud</i>	0,189	0,000	0,025
<i>Rép.-Unie de Tanzanie</i>	0,491	0,627	0,219
<i>Ouganda</i>	1,000	0,913	0,814
<i>Moyenne</i>	0,482	0,458	0,360
<i>Écart-type</i>	0,329	0,410	0,396

Les scores relatifs à la dimension de la libre circulation des personnes montrent que quatre sur six membres ont des scores supérieurs à 0,5, faisant ainsi de cette dimension la plus performante de la CAE dans son ensemble. Le Rwanda est pleinement intégré en ce qui concerne cette dimension, car il affiche le score le plus élevé. Le Kenya et l'Ouganda ont des scores proches de 0,8. Les scores des différents indicateurs révèlent que la CAE enregistre de meilleures performances dans l'indicateur de mesure des demandes de visas. Seul le Soudan du Sud obtient un faible score sur cet indicateur. Quoiqu'ils affichent de bons scores sur l'indicateur de la libre circulation des personnes, le Burundi et la République-Unie de Tanzanie ne sont pas encore parties au protocole.

Figure 23

Libre circulation des personnes au sein de la CAE, score moyen : 0,664

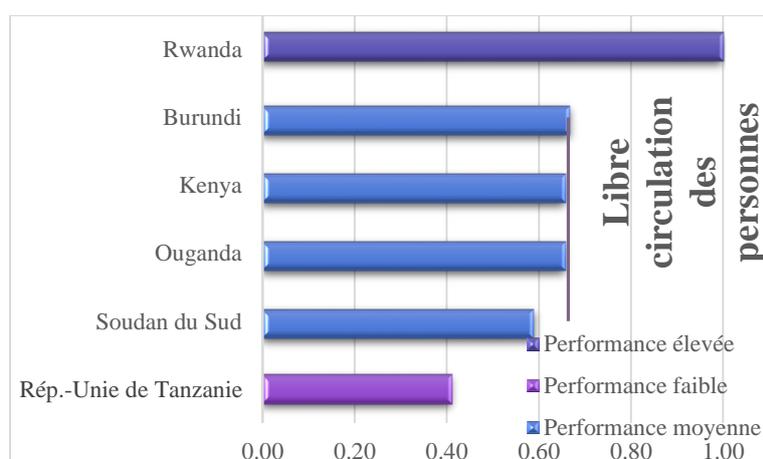


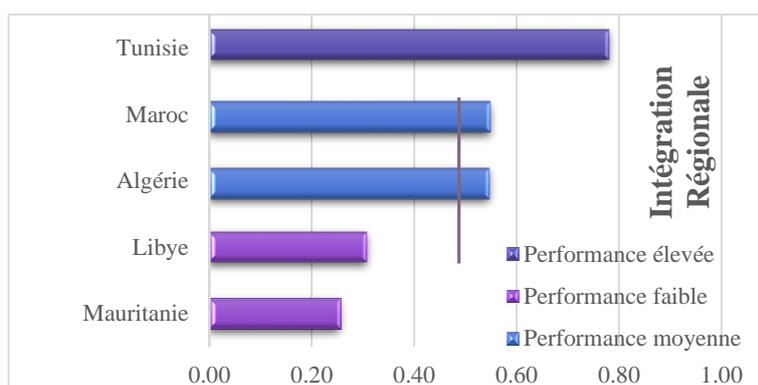
Tableau 14
Scores de la dimension de la libre circulation des personnes, CAE

Pays	Nombre de pays obtenant un visa à l'arrivée	Nombre pays demandant un visa	Protocole relatif à la libre circulation des personnes
<i>Burundi</i>	1,000	1,000	0,000
<i>Kenya</i>	0,000	1,000	1,000
<i>Rwanda</i>	1,000	1,000	1,000
<i>Soudan du Sud</i>	0,750	0,000	1,000
<i>Rép.-Unie de Tanzanie</i>	0,250	1,000	0,000
<i>Ouganda</i>	0,000	1,000	1,000
Moyenne	0,500	0,833	0,667
Écart-type	0,433	0,373	0,471

En définitive, la dimension de la libre circulation des personnes ainsi que la dimension macroéconomique représentent les forces de la CAE. Cette communauté a substantiellement libéralisé les mouvements de ses populations. L'intégration régionale peut être considérablement renforcée dans cette communauté si les faiblesses de certains pays, en ce qui concerne la dimension productive, sont corrigées.

Interprétation de la performance de l'Union du Maghreb arabe (UMA)

Figure 24
Intégration régionale au sein de l'UMA, score moyen : 0,488



L'UMA enregistre une performance modérée en matière d'intégration régionale. La Tunisie est le pays le plus performant de cette CER ; elle affiche un bon score de 0,780, tandis que la Mauritanie affiche la performance la plus faible, comme le montre la figure 27. La performance de l'UMA est différente de celle de la plupart des autres communautés, comme le montre le tableau 24 ; elle obtient ses meilleurs scores d'abord dans la dimension macroéconomique, ensuite dans la dimension des infrastructures ; en revanche, elle a une piètre performance dans la dimension de la libre circulation des personnes.

Tableau 15

Scores de l'UMA dans les cinq dimensions de l'intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration productive	Intégration macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,481	0,449	0,571	0,509	0,438

Le Maroc est le pays le plus intégré dans la dimension macroéconomique, avec un score élevé proche de 1, comme le montre la figure 25. Les performances des pays de l'UMA varient largement : la Libye, pays le moins performant, affiche un score inférieur à 0,2. Les scores désagrégés présentés dans le tableau 25 révèlent qu'il existe une parfaite convertibilité des monnaies au sein de la communauté. À l'exception de la Libye, l'écart d'inflation est assez favorable dans cette communauté. Les membres de l'Union, à l'exception de l'Algérie, ont souscrit à des traités bilatéraux d'investissement.

Figure 25

Intégration macroéconomique au sein de l'UMA, score moyen : 0,571

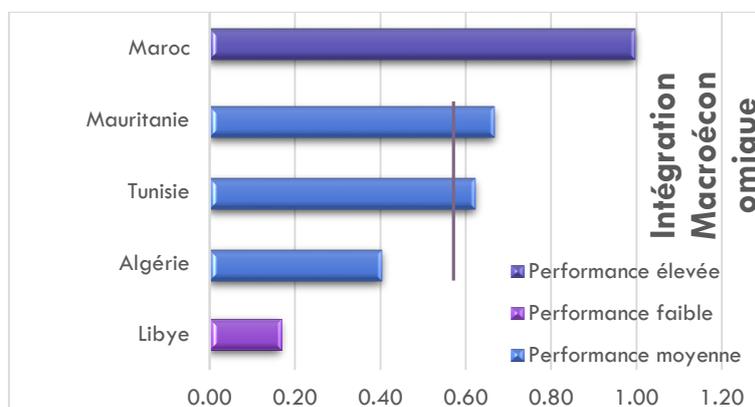


Tableau 16

Scores des indicateurs de la dimension macroéconomique, UMA

Pays	Convertibilité de la monnaie	Écart d'Inflation	Traités bilatéraux d'investissement
Algérie	1,000	0,808	0,000
Libye	1,000	0,000	0,333
Mauritanie	1,000	1,000	0,333
Maroc	1,000	0,995	1,000
Tunisie	1,000	0,912	0,333
Moyenne	1,000	0,743	0,400
Écart-type	0,000	0,378	0,327

Selon les scores dimensionnels présentés dans le tableau 24, l'UMA enregistre de bonnes performances dans la dimension des infrastructures. Cependant, comme le montre la figure 29, les scores reflètent une grande disparité entre la Tunisie, pays ayant la meilleure performance, et la Mauritanie, pays ayant la pire performance. La communauté présente de bonnes performances en ce qui concerne l'Indice de développement des infrastructures de la BAD, où elle affiche un score moyen élevé, comme le montre le tableau 26. Les faiblesses de la Mauritanie relativement aux deux indicateurs, à savoir l'indice de développement des

infrastructures de la BAD et la proportion de liaisons aériennes expliquent sa mauvaise performance. La Tunisie excelle dans les deux indicateurs, alors que la Libye occupe la deuxième position pour cet indicateur en raison de son meilleur score sur l'indice de développement des infrastructures de la BAD.

Figure 26

Intégration des infrastructures au sein de l'UMA, score moyen : 0,509

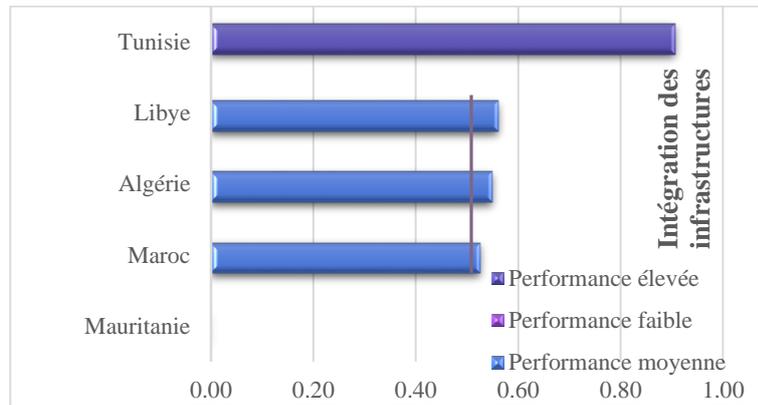


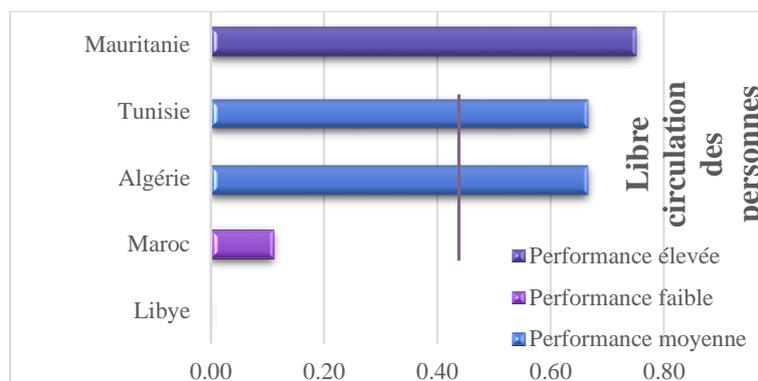
Tableau 17

Scores des indicateurs de la dimension des infrastructures, UMA

Pays	Indice de développement des infrastructures de la BAD	Vols de liaisons
Algérie	0,604	0,496
Libye	1,000	0,122
Mauritanie	0,000	0,000
Maroc	0,750	0,301
Tunisie	0,813	1,000
Moyenne	0,633	0,384
Écart-type	0,341	0,351

Figure 27

Libre circulation des personnes au sein de l'UMA, score moyen : 0,438



La Mauritanie a atteint un niveau d'intégration régionale raisonnable en matière de libre circulation des personnes, tandis que la Libye reste à la traîne, comme le montre la figure 27. La Tunisie et l'Algérie sont également bien intégrées. Il ressort du tableau 27 que la Mauritanie

est le seul pays ayant obtenu un score supérieur à zéro dans les indicateurs concernant le protocole relatif à la libre circulation des personnes ; c'est donc le pays le plus intégré dans cette dimension. L'Algérie et la Tunisie enregistrent de bons scores dans les indicateurs des visas à l'arrivée et des demandes de visa. La Libye a des politiques restrictives en matière de circulation des personnes, affichant ainsi un score de zéro dans les trois indicateurs de la dimension.

Tableau 18
Scores des indicateurs de la dimension de la libre circulation des personnes, UMA

<i>Pays</i>	Nombre de pays obtenant un visa à l'arrivée	Nombre de pays demandant un visa	Protocole relatif à la libre circulation des personnes
<i>Algérie</i>	1,000	1,000	0,000
<i>Libye</i>	0,000	0,000	0,000
<i>Mauritanie</i>	0,250	1,000	1,000
<i>Maroc</i>	0,000	0,333	0,000
<i>Tunisie</i>	1,000	1,000	0,000
Moyenne	0,450	0,667	0,200
Écart type	0,458	0,422	0,400

En somme, la performance de l'UMA en matière d'intégration régionale comprend des indicateurs différents de ceux des autres CER de l'Afrique. Elle enregistre de meilleures performances dans la dimension macroéconomique, où les monnaies de ses membres sont facilement convertibles. Elle a également atteint un niveau satisfaisant d'intégration des infrastructures, dopée par les meilleurs scores de la plupart de ses pays relativement à l'Indice de développement des infrastructures de la BAD. D'autre part, certains pays de l'Union ont le potentiel de libéraliser davantage la circulation des personnes au sein de la région et de tirer parti de la chaîne de valeur régionale.

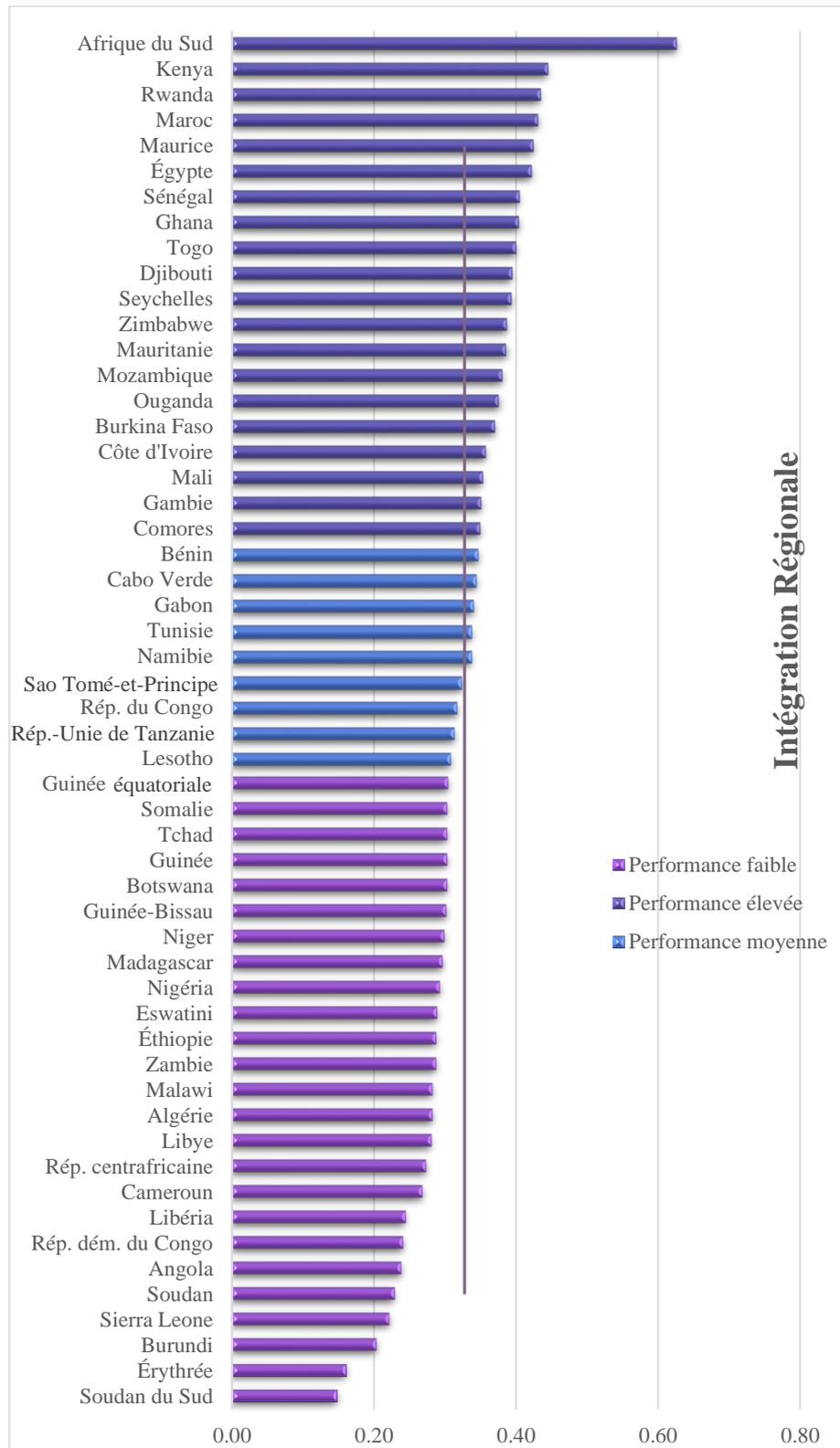
Interprétation de la performance à l'échelle du continent

Le niveau d'intégration de l'Afrique est faible, avec un score moyen de 0,327. L'Afrique du Sud est le pays le plus intégré, suivi du Kenya et du Rwanda. Le Soudan du Sud est le pays le moins intégré après l'Érythrée et le Burundi, comme le montre la figure 28. Le continent obtient ses meilleurs scores dans la dimension de la libre circulation des personnes. Ses points faibles concernent la dimension productive et la dimension des infrastructures, comme le démontre le tableau 28.

Tableau 19
Scores de l'Afrique dans les cinq dimensions de l'intégration régionale

Intégration commerciale	Intégration productive	Intégration macroéconomique	Intégration des infrastructures	Libre circulation des personnes
0,383	0,201	0,399	0,220	0,441

Figure 28
Intégration Régionale en Afrique, score moyen : 0,327



Comme le montre clairement la figure 29, la performance des pays africains présente une grande disparité dans la dimension productive de l'intégration régionale. Alors que l'Afrique du Sud est le leader incontesté avec un score maximum de 1, le deuxième meilleur pays est le Nigéria avec un score inférieur à 0,4. En outre, jusqu'à 32 pays enregistrent un score

inférieur à 0,2. Les pays les moins performants sont la République du Congo, le Lesotho et l'Éthiopie.

Un examen des scores ventilés dans le tableau 29 fait ressortir les faiblesses du continent : son score moyen le plus faible est enregistré dans la part des exportations d'intermédiaires par rapport au PIB, avec 21 pays dont le score est inférieur à 0,01. En dehors de l'Afrique du Sud et du Nigéria, les exportations des pays africains sont très faibles. Cependant, le potentiel du continent à commercer est évident, comme le révèle le score moyen de l'indice de complémentarité du commerce. Par exemple, les pays tels que Djibouti, le Libéria et Sao Tomé-et-Principe affichent des scores supérieurs à 0,5 dans le deuxième indice, mais ne tirent pas profit de ce potentiel commercial, comme l'indiquent les scores de leurs parts d'importations et d'exportations de biens intermédiaires. En revanche, les piètres performances de la République du Congo et du Lesotho sont dues à la relative insuffisance de leurs complémentarités, couplée à la faiblesse de leur part d'exportations de biens intermédiaires.

Figure 29
Intégration productive en Afrique, score moyen : 0.201

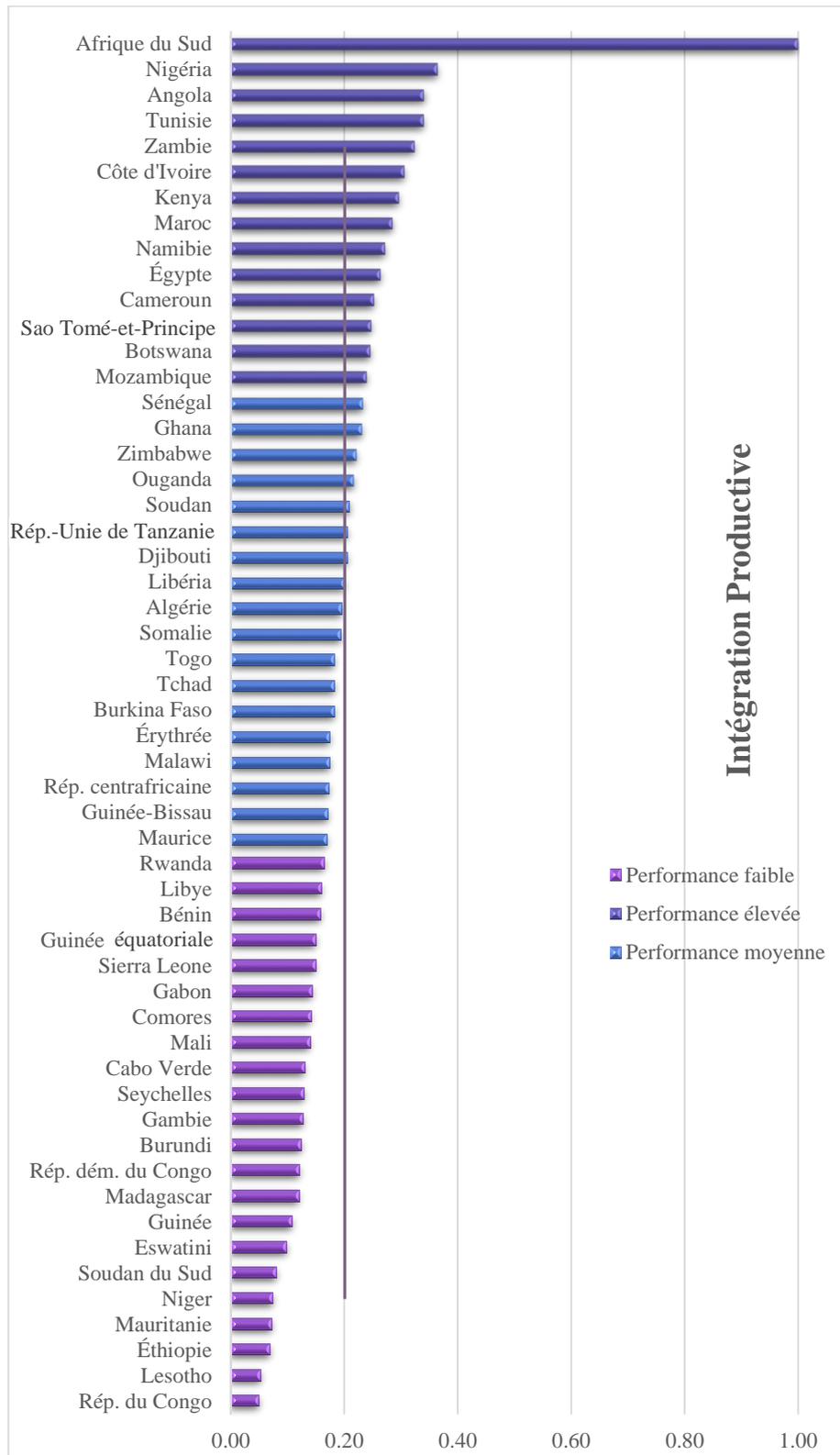


Tableau 20
 Scores des indicateurs relatifs à la dimension productive, Afrique

<i>Pays</i>	Contribution des importations d'intermédiaires au PIB	Contribution des exportations d'intermédiaires au PIB	Indice de complémentarité du commerce
<i>Algérie</i>	0,138	0,196	0,246
<i>Angola</i>	0,094	0,147	0,728
<i>Bénin</i>	0,044	0,014	0,387
<i>Botswana</i>	0,458	0,140	0,148
<i>Burkina Faso</i>	0,070	0,026	0,415
<i>Burundi</i>	0,015	0,002	0,325
<i>Cabo Verde</i>	0,001	0,000	0,356
<i>Cameroun</i>	0,199	0,018	0,503
<i>Rép. centrafricaine</i>	0,003	0,000	0,475
<i>Tchad</i>	0,012	0,000	0,492
<i>Comores</i>	0,012	0,000	0,377
<i>Côte d'Ivoire</i>	0,354	0,122	0,423
<i>Rép. dém. du Congo</i>	0,253	0,126	0,000
<i>Djibouti</i>	0,008	0,000	0,557
<i>Égypte</i>	0,108	0,131	0,516
<i>Guinée équatoriale</i>	0,007	0,033	0,377
<i>Érythrée</i>	0,006	0,000	0,477
<i>Eswatini</i>	0,110	0,073	0,107
<i>Éthiopie</i>	0,039	0,007	0,150
<i>Gabon</i>	0,023	0,010	0,366
<i>Ghana</i>	0,067	0,101	0,489
<i>Guinée</i>	0,015	0,034	0,253
<i>Guinée-Bissau</i>	0,008	0,001	0,463
<i>Kenya</i>	0,162	0,091	0,593
<i>Lesotho</i>	0,098	0,012	0,048
<i>Libéria</i>	0,008	0,000	0,544
<i>Libye</i>	0,077	0,072	0,309
<i>Madagascar</i>	0,040	0,007	0,289
<i>Malawi</i>	0,082	0,023	0,388
<i>Mali</i>	0,099	0,132	0,180
<i>Mauritanie</i>	0,025	0,016	0,161
<i>Maurice</i>	0,059	0,019	0,397
<i>Maroc</i>	0,203	0,103	0,516
<i>Mozambique</i>	0,281	0,075	0,344
<i>Namibie</i>	0,414	0,167	0,236
<i>Niger</i>	0,037	0,003	0,167
<i>Nigéria</i>	0,161	0,702	0,248
<i>Rép. du Congo</i>	0,018	0,008	0,113
<i>Rwanda</i>	0,063	0,017	0,383
<i>Sao Tomé-et-Principe</i>	0,000	0,000	0,681
<i>Sénégal</i>	0,119	0,072	0,473
<i>Seychelles</i>	0,013	0,000	0,343
<i>Sierra Leone</i>	0,006	0,005	0,401
<i>Somalie</i>	0,016	0,000	0,521
<i>Afrique du Sud</i>	1,000	1,000	1,000
<i>Soudan du Sud</i>	0,023	0,001	0,202
<i>Soudan</i>	0,084	0,006	0,497
<i>Gambie</i>	0,002	0,004	0,345
<i>Togo</i>	0,025	0,026	0,460
<i>Tunisie</i>	0,195	0,110	0,670
<i>Ouganda</i>	0,101	0,069	0,447

<i>Rép.-Unie de Tanzanie</i>	0,111	0,128	0,356
<i>Zambie</i>	0,510	0,129	0,330
<i>Zimbabwe</i>	0,279	0,212	0,178
<i>Moyenne</i>	0,118	0,081	0,379
<i>Écart-type</i>	0,170	0,164	0,180

Le continent africain a réalisé d'énormes progrès au cours des dernières années en ce qui concerne la facilité avec laquelle ses citoyens peuvent se déplacer d'un pays à un autre ; sans aucun doute, sa meilleure performance réside dans la dimension de la libre circulation des personnes. Mais, comme le montre la figure 33, tous les pays n'ont pas adopté les politiques bilatérales permettant de renforcer la mobilité. Les Comores, Djibouti et la Somalie affichent les scores les plus élevés ; la Libye, l'Érythrée et l'Éthiopie affichent les performances les plus faibles, avec des scores proches de zéro.

Les scores ventilés montrent que les pays ayant enregistré les meilleures performances ont signé le Protocole de Kigali relatif à la libre circulation des personnes au sein du continent et disposent de politiques libérales de visas, comme l'indique le Tableau 30. Les pays au bas de l'échelle ont des scores faibles dans l'indicateur relatif au nombre de pays pouvant obtenir un visa à l'arrivée. C'est également sur cet indicateur que le continent enregistre la performance la plus faible.

En conclusion, la piètre performance de l'Afrique est due à ses scores médiocres dans la dimension productive et la dimension des infrastructures de l'intégration régionale. À quelques exceptions près, les pays de l'Afrique ne tirent pas parti des complémentarités commerciales existant entre eux et, par conséquent, ne développent pas pleinement les chaînes de valeur, qui pourraient améliorer leurs performances non seulement dans la dimension productive, mais aussi dans la dimension commerciale. Ce potentiel est probablement inexploité en raison de l'insuffisance des infrastructures sur le continent, qui entrave la production et le bon transit des marchandises d'un pays à un autre.

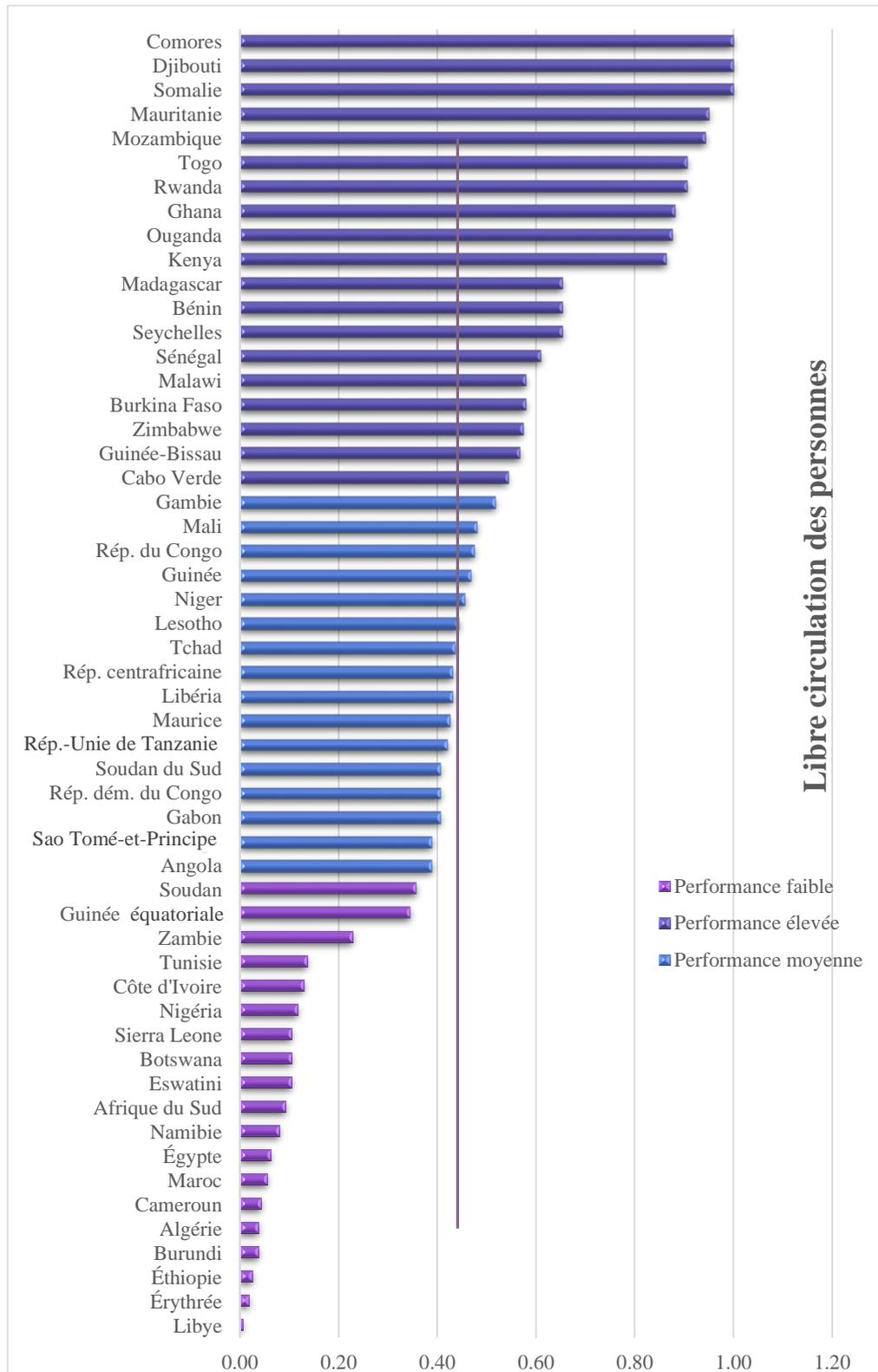
En revanche, le continent affiche une performance relativement bonne dans la dimension de la libre circulation des personnes, quoiqu'avec d'énormes disparités entre les différents pays. L'intégration régionale serait bénéfique si tous les pays signataires du Protocole relatif à la libre circulation des personnes mettaient effectivement en place des mesures facilitant la mobilité des personnes, lesquelles mesures jetteraient les bases d'une coopération renforcée à la fois sur le plan économique et sur le plan socioculturel.

Tableau 30
 Scores des indicateurs de la libre circulation des personnes en Afrique

<i>Pays</i>	Nombre de pays qui exigent un visa	Nombre de pays pouvant obtenir un visa à l'arrivée	Protocole de Kigali relatif à la libre circulation des personnes
<i>Algérie</i>	0,113	0,000	0
<i>Angola</i>	0,132	0,000	1
<i>Benin</i>	1,000	1,000	0
<i>Botswana</i>	0,321	0,000	0
<i>Burkina Faso</i>	0,509	0,208	1
<i>Burundi</i>	0,113	0,000	0
<i>Cabo Verde</i>	0,981	0,679	0
<i>Cameroun</i>	0,132	0,000	0
<i>Rép. centrafricaine</i>	0,264	0,000	1
<i>Tchad</i>	0,264	0,019	1
<i>Comores</i>	1,000	1,000	1
<i>Côte d'Ivoire</i>	0,396	0,000	0
<i>RDC</i>	0,132	0,057	1
<i>Djibouti</i>	1,000	1,000	1
<i>Égypte</i>	0,094	0,094	0
<i>Guinée équatoriale</i>	0,000	0,000	1
<i>Érythrée</i>	0,038	0,019	0
<i>Eswatini</i>	0,321	0,000	0
<i>Éthiopie</i>	0,057	0,019	0
<i>Gabon</i>	0,170	0,019	1
<i>Ghana</i>	0,981	0,660	1
<i>Guinée</i>	0,377	0,000	1
<i>Guinée-Bissau</i>	1,000	0,736	0
<i>Kenya</i>	0,962	0,623	1
<i>Lesotho</i>	0,302	0,000	1
<i>Libéria</i>	0,264	0,000	1
<i>Libye</i>	0,019	0,000	0
<i>Madagascar</i>	1,000	1,000	0
<i>Malawi</i>	0,491	0,226	1
<i>Mali</i>	0,396	0,019	1
<i>Mauritanie</i>	1,000	0,849	1
<i>Maurice</i>	0,906	0,396	0
<i>Maroc</i>	0,170	0,000	0
<i>Mozambique</i>	1,000	0,830	1
<i>Namibie</i>	0,245	0,000	0
<i>Niger</i>	0,340	0,000	1
<i>Nigéria</i>	0,340	0,019	0
<i>Rép. du Congo</i>	0,245	0,151	1
<i>Rwanda</i>	1,000	0,717	1
<i>Sao Tomé-et-Principe</i>	0,132	0,000	1
<i>Sénégal</i>	0,811	0,000	1
<i>Seychelles</i>	1,000	1,000	0
<i>Sierra Leone</i>	0,302	0,019	0
<i>Somalie</i>	1,000	1,000	1
<i>Afrique du Sud</i>	0,283	0,000	0
<i>Soudan du Sud</i>	0,094	0,094	1
<i>Soudan</i>	0,019	0,019	1
<i>Gambie</i>	0,528	0,000	1
<i>Togo</i>	1,000	0,717	1
<i>Tunisie</i>	0,415	0,000	0
<i>Ouganda</i>	0,981	0,642	1
<i>Tanzanie</i>	0,792	0,491	0

Zambie	0,472	0,226	0
Zimbabwe	0,509	0,189	1
Moyenne	0,489	0,273	0,556
Écart-type	0,362	0,367	0,497

Figure 30
Libre circulation des personnes en Afrique, score moyen : 0,441



CHAPITRE 4 : CONSTRUCTION DES INDICES D'INTÉGRATION RÉGIONALE : BREF APERÇU DE LA MÉTHODOLOGIE

Dans la définition du cadre conceptuel, les dimensions et les indicateurs ne représentent qu'une partie des efforts liés à la conception des indices d'intégration régionale. L'autre partie porte sur la collecte et l'exploration des données, le traitement statistique des données et, enfin, le calcul de l'indice. Le lecteur doit tenir compte de ce que chacun des choix opérés par le chercheur à chaque étape de la conception de l'indice aura une incidence sur le résultat et le classement. Les principales étapes de l'élaboration des indices composites se présentent comme suit :⁹

Cadre théorique et conceptuel

L'étude scientifique d'un phénomène commence par une structure logique qui guidera son développement. Le cadre conceptuel est utile en ce sens qu'il place les concepts clés d'une manière logique et séquentielle, où les concepts sont dérivés des observations empiriques et des intuitions. Les concepts ont pour but de faciliter la catégorisation des objets, des événements et des relations en fonction des caractéristiques communes. Les concepts s'inspirent des expériences passées et des attentes futures à l'égard d'un phénomène afin de fournir un accès facile aux informations les plus pertinentes.

Le concept d'intégration régionale est généralement associé à un ensemble de caractéristiques, telles que l'intégration commerciale, l'intégration financière et l'intégration sociale, sur la base des observations empiriques et des attentes futures. Par exemple, il est plus facile de concevoir un niveau plus élevé de transactions entre deux pays intégrés sur le plan régional qu'entre deux pays indépendants. Enfin, le cadre conceptuel facilite le développement de la théorie, ou vice versa si une approche déductive est privilégiée. La notion de théorie fait référence à un ensemble de propositions et/ou de concepts interdépendants qui décrivent une vision systématique d'un phénomène visant l'explication et/ou la prévision.

Ainsi, le cadre conceptuel permet de caractériser le phénomène, en l'occurrence l'intégration régionale, et de définir ses caractéristiques multidimensionnelles. La pléthore d'ouvrages universitaires et institutionnels sur le concept d'intégration régionale pourrait constituer un apport important pour ce cadre. Le cadre établit également les critères de sélection des variables, c'est-à-dire s'il s'agit de variables d'entrée, de sortie ou de processus. Cette première étape est l'une des plus difficiles et des plus longues dans la construction de nouveaux indices. L'élaboration du cadre conceptuel devrait être fondée sur un processus consultatif auquel participeraient les principales parties prenantes concernées par la question d'intégration régionale.

Sélection des données et des indicateurs

Pour garantir la faisabilité du cadre adopté, les informations nécessaires pour son renseignement devraient de préférence provenir de sources génératrices de données communes et normalisées. Cela réduirait non seulement les lourdeurs administratives, mais aussi améliorerait la transparence et faciliterait leur utilisation et leur reproduction. Les données utilisées peuvent être quantitatives et qualitatives. La disponibilité, la couverture et la qualité

⁹ Sources : <https://ec.europa.eu/jrc/en/coin/10-step-guide/overview>.

des données constituent des critères essentiels qui orientent la sélection des données. Lorsque les données sont de mauvaise qualité, il faut tenir compte des variables substitutives. Notons aussi que la qualité des données utilisées pour construire un indice aura une incidence sur la qualité de l'indice obtenu.

Les catégories d'indicateurs les plus courantes sont énumérées comme suit :

a) Les indicateurs de résultats mesurent le degré de réalisation de l'intégration régionale, c'est-à-dire si elle produit les résultats souhaités en termes de changements et d'effets attendus. Ils mesurent les changements qui se produisent à court, moyen ou long terme et devraient idéalement être comparés à une base de référence au début de l'initiative d'intégration régionale. La part des exportations intrarégionales par rapport au PIB selon l'IIRA 2018 constitue un indicateur de résultat, car elle en mesure la réalisation.

b) Les indicateurs d'intrants sont les catalyseurs de l'intégration régionale et font référence aux ressources humaines, financières et matérielles qui ont été allouées à la promotion de l'intégration régionale. Par exemple, le budget alloué à la promotion de l'intégration régionale est un indicateur d'intrants. En outre, l'Indice de développement des infrastructures de la BAD et le nombre moyen d'années de scolarité selon l'IIRA (2018) peuvent être considérés comme des indicateurs d'intrants.

De nombreux indicateurs d'intrants sont des **indicateurs structurels** : ils reflètent l'adoption et la ratification d'instruments juridiques ainsi que la mise en place de mécanismes institutionnels destinés à faire progresser l'intégration régionale. En ce sens, la ZLECA se révèle comme un exemple clair d'accord institutionnel qui reflète l'engagement à réaliser l'intégration.

c) Les indicateurs de processus désignent les indicateurs qui ne sont ni des indicateurs d'intrants ni des indicateurs de résultats, mais qui se situent entre les engagements et les résultats. Il s'agit des efforts en cours qui évaluent en permanence la réalisation progressive de l'intégration régionale. Ils comprennent l'évaluation des politiques et des mesures spécifiques prises principalement par l'État pour faire face à ses engagements en vue d'obtenir des résultats associés à une intégration régionale accrue. Le niveau des droits de douane est un exemple d'indicateur de processus dans l'IIRA qui mesure les progrès liés à la réalisation de la pleine intégration.

Traitement des données

L'un des problèmes courants auxquels sont confrontés les analystes au cours du processus d'analyse des données est l'absence de données – une donnée manquante renvoie à une valeur non stockée pour une variable dans une observation. Les données manquantes ne sont pas souhaitables car, d'une part, elles réduisent les données disponibles pour l'analyse ainsi que la puissance statistique et, d'autre part, elles biaisent les estimations des paramètres tout en affectant la fiabilité des résultats.

Il existe trois façons de traiter les données manquantes :

a) La suppression

La solution la plus simple consiste à ignorer les observations pour lesquelles il manque des valeurs. Toutefois, cette méthode produit des estimations biaisées quand les données manquantes ne constituent pas un sous-échantillon aléatoire de

l'échantillon initial. De plus, si les données manquent pour de nombreuses observations, beaucoup d'informations seront perdues avec leur suppression.

b) L'imputation simple

L'imputation, qui fait référence à la substitution du référentiel manquant par une valeur représentative, constitue une autre méthode de traitement. Une méthode d'imputation fondamentale consiste à utiliser la moyenne, la médiane ou le mode pour compléter les données manquantes. Bien qu'il s'agisse d'un moyen rapide de résoudre le problème, elle réduit nettement la variance de l'ensemble de données. Dans les mesures longitudinales, il est courant de remplacer les données manquantes en reportant (ou en reculant) la dernière (ou prochaine) valeur disponible. Toutefois, cette méthode peut introduire un biais lorsque les données suivent une tendance. Dans la méthode d'imputation par régression, les variables existantes sont utilisées pour prédire les valeurs manquantes. Bien qu'aucune modification majeure ne soit apportée à la variance des données, cette méthode n'apporte aucune information supplémentaire à l'ensemble des données.

D'autres méthodes sont : l'interpolation linéaire, le maximum de vraisemblance et la maximisation des attentes.

c) L'imputation multiple

Les méthodes d'imputation unique tendent à sous-estimer les erreurs-types, car elles ne tiennent pas compte des différences possibles entre les diverses imputations. Les méthodes d'imputation multiple tentent de préserver la variabilité naturelle de l'ensemble de données en remplaçant plusieurs fois la valeur manquante par un ensemble de valeurs plausibles. En particulier, des prédictions multiples sont créées pour la valeur manquante sur la base des variables existantes. Il en résulte plusieurs ensembles de données imputées qui sont combinées pour donner un ensemble de données.

Puisque l'imputation multiple implique la création de prédictions multiples, elle tient compte de l'incertitude de l'imputation et engendre des erreurs-types précises, ce qui permet de produire des inférences statistiques valables.

Outre les données manquantes, il est nécessaire de tenir compte des **valeurs aberrantes**, c'est-à-dire des valeurs extrêmes qui ne font pas partie du modèle global d'une distribution. Étant donné que la plupart des techniques statistiques exigent que les données suivent une distribution normale, l'identification des valeurs aberrantes devrait précéder l'analyse des données. La présence de valeurs aberrantes peut être due à des erreurs de saisie des données, à des erreurs de mesure ou à des phénomènes naturels, c'est-à-dire des nouveautés dans les données.

Les valeurs aberrantes peuvent être traitées à travers :

a) Le découpage

Il s'agit simplement d'omettre les valeurs extrêmes et de réaliser l'analyse avec le fichier de données réduit. Cette méthode implique clairement une perte d'information et n'est généralement pas recommandée.

b) La winsorisation

Cette méthode modifie la pondération des valeurs aberrantes. La valeur extrême est winsorisée, c'est-à-dire qu'elle est remplacée par la deuxième valeur la plus grande ou la plus petite.

c) La transformation

Parfois, il suffit de transformer les données pour éliminer les valeurs aberrantes. La transformation peut se faire en regroupant les données, en prenant le logarithme naturel ou en normalisant les données (étape suivante).

Transformation des données

Les indices d'intégration régionale sont constitués de plusieurs composantes qui doivent être agrégées pour obtenir le résultat final. Les indicateurs simples sont souvent mesurés à l'aide d'unités différentes ; par exemple : le nombre moyen d'années de scolarité est mesuré en termes d'années, tandis que la part du commerce intrarégional est représentée par un ratio.

Il existe un certain nombre de méthodes de normalisation qui transforment les données en une seule échelle. Les méthodes les plus utilisées sont brièvement décrites ci-dessous. Pour un aperçu complet, bien vouloir consulter de manuel du CCR ("Handbook on constructing composite indicators", 2008).

a) Classement

Il s'agit de l'une des méthodes les plus simples disponibles. Elle n'est pas affectée par les valeurs aberrantes. L'inconvénient est la perte d'informations sur les niveaux.

b) Transformation des scores z

Les variables sont converties en une échelle commune, imposant une distribution normale avec un écart-type de 1 et une moyenne de 0, ce qui évite l'introduction de distorsions d'agrégation basées sur les différences de moyennes. Elle se calcule comme suit :

$$\frac{\text{valeur réelle} - \text{valeur moyenne}}{\text{écart} - \text{type}}$$

Cependant, les scores z tendent à accentuer l'effet des variables avec des valeurs extrêmes et conviennent lorsque l'intention est de récompenser un comportement exceptionnel.

c) Mise à l'échelle Min-Max

Une alternative à la normalisation des scores z est la mise à l'échelle Min-max qui met les données à l'échelle sur une plage fixe comprise entre 0 et 1. La valeur minimale est soustraite des données et divisée par la plage des données (le maximum moins le minimum) :

$$\frac{\text{valeur réelle} - \text{valeur minimum}}{\text{valeur maximum} - \text{valeur minimum}}$$

La fourchette à bornes fixes entraîne souvent des écarts-types plus faibles, ce qui supprime l'effet des valeurs aberrantes.

d) Distance par rapport à une référence

La référence peut être le leader du groupe et un score de 100 est attribué à cette observation principale. Les observations sont classées en termes de points de pourcentage par rapport au leader et calculées comme suit $100 \left(\frac{\text{valeur réelle}}{\text{valeur maximum}} \right)$.

Parfois, le leader peut ne pas être un bon point de repère. Dans de tels cas, la moyenne est utilisée comme référence. Toutefois, la distance par rapport à la médiane plutôt qu'à la moyenne permet d'éviter les distorsions dues à des valeurs aberrantes ou à des variables à forte variance.

Pondération et agrégation

Les indicateurs composites sont constitués de nombreux indicateurs, mais tous n'ont pas la même importance. Pour cette raison, les indicateurs sont pondérés pour augmenter ou diminuer l'influence de l'indicateur ou de la dimension dans l'indice. Le choix du système de pondération est un facteur crucial qui peut modifier considérablement les résultats. Par exemple, si les observations A et B donnent de bons résultats pour l'indicateur I et que cet indicateur I reçoit une pondération très élevée, il est probable que les observations A et B seront les plus performantes de l'indice global. Il existe un certain nombre de méthodes permettant d'attribuer des pondérations, mais il n'existe pas de consensus quant à la meilleure méthode à utiliser.

Toutefois, l'attribution des pondérations égales (autrement dit, il n'y a pas de pondération) est la méthode la plus communément utilisée, mais non moins controversée. Elle est utilisée lorsqu'il n'existe aucune base statistique et empirique pour donner davantage de poids à certains indicateurs plutôt qu'à d'autres. Dans la méthode de présélection, les pondérations sont jugées inutiles, car seuls des indicateurs d'importance égale sont choisis et inclus (comme expliqué ci-dessus dans la partie introductive du chapitre 2). Dans la pratique, moins d'efforts et de temps sont consacrés à la sélection d'indicateurs, obligeant le chercheur à utiliser des méthodes statistiques pour attribuer des pondérations. Les méthodes les plus courantes comprennent l'analyse en composantes principales, l'analyse de l'enveloppement des données, l'analyse de régression et les modèles de composantes non observées.

Plutôt que de s'appuyer sur des statistiques (qui peuvent parfois se révéler très médiocres), certains chercheurs préfèrent utiliser des méthodes participatives pour identifier les pondérations. Certaines de ces méthodes sont : les processus d'allocation budgétaire, l'opinion publique, la méthode de hiérarchie multicritère et l'analyse conjointe. En général, ces méthodes se posent sur l'opinion des experts dans le domaine étudié et sur l'opinion du grand public pour obtenir des pondérations qui pourraient servir à la construction de l'indice.

Quelles que soient les méthodes utilisées pour mesurer les indicateurs et les dimensions, elles doivent être regroupées d'une manière ou d'une autre pour fournir l'indice final. Les agrégations linéaires et géométriques sont les deux méthodes de base permettant de combiner les indicateurs en un tout. L'agrégation linéaire représente la somme de tous les indicateurs, tandis que l'agrégation géométrique correspond à la multiplication des indicateurs. La technique linéaire est la plus utilisée, car elle est facile à mettre en œuvre et à interpréter. Elle permet la pleine compensation entre les indicateurs, de sorte que le faible rendement d'un

indicateur peut être compensé par le rendement élevé d'un autre indicateur. À l'inverse, l'agrégation géométrique ne permet qu'une substituabilité imparfaite entre les indicateurs. Souvent, l'agrégation géométrique compromet les observations des inégalités de distribution de performances, de même qu'elle peut introduire un biais de zéro substantiel lorsqu'il existe beaucoup de points de données proches de zéro (Svirydzenka, 2016).

Analyse de sensibilité

L'élaboration d'un indice repose sur de nombreux choix et hypothèses. Le choix des indicateurs, la transformation des données, le système de normalisation, le traitement des données manquantes et aberrantes, les pondérations attribuées et le système d'agrégation ont tous un impact significatif sur le résultat final et, par conséquent, sur le message qui est transmis. Cela est dû à la subjectivité de la construction des indices donnant lieu à la critique et à la contestation. Il est donc nécessaire de prendre des mesures pour dissiper les doutes qui peuvent surgir.

De prime abord, la transparence est la pierre angulaire de la recherche, et par conséquent, les données, la théorie, la méthodologie et les conclusions devraient être révélées et rendues accessibles. Cette transparence permet à l'indice de gagner en fiabilité et en rigueur. Plus important encore, elle peut promouvoir l'acceptation de l'indice au sein de la communauté cible et auprès du grand public.

Pour s'assurer de la robustesse des hypothèses qui sous-tendent l'indice, une combinaison d'analyse d'incertitude et d'analyse de sensibilité est recommandée, tant il est entendu que « l'incertitude n'est pas un accident de la méthode scientifique, mais sa substance » (Saltelli *et al.*, 2008). L'analyse de sensibilité permet d'étudier la façon dont l'incertitude dans la production d'un modèle peut être attribuée à différentes sources d'incertitude dans les entrées. Une analyse exhaustive devrait en principe évaluer toutes les sources d'incertitude à chaque étape de la construction de l'indice. Quelques-unes des principales étapes à suivre pour analyser la sensibilité et vérifier la robustesse sont énumérées ci-dessous :

1. Inclusion et exclusion de certains indicateurs et dimensions ;
2. Utilisation de systèmes de normalisation alternatifs ;
3. Utilisation de différents systèmes de pondération ; par exemple, ne pas utiliser les pondérations si ces dernières ont été utilisées dans la méthode préférée ;
4. Utilisation de différentes méthodes d'imputation de données ou de différentes sources de données, le cas échéant ;
5. Utilisation de différents systèmes d'agrégation.

En outre, pour vérifier la pertinence de l'indice, les résultats ou les scores peuvent être testés par rapport à la théorie économique ou à des données empiriques.

RÉFÉRENCES

- BAD, (2016), *Indice de développement des infrastructures en Afrique 2016*, extrait du site web de la Banque africaine de développement : http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Economic_Brief_-_The_Africa_Infrastructure_Development_Index.pdf.
- IIRA (2016), *Indice de l'intégration régionale en Afrique—Rapport 2016*, extrait du site web de la CEA, BAD, CUA : <https://www.uneca.org/publications/africa-regional-integration-index-report-2016>.
- IIRA (2019), *Indice de l'intégration régionale en Afrique—Rapport 2019*, CEA, BAD, CUA
- Arribas, I., Pérez, F., & Tortosa-Ausina, E. (2009). Measuring globalization of international trade: Theory and evidence. *World Development*, 37(1), 127–145. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.03.009>.
- Balassa, B. (1961). *The Theory of Economic Integration*. extrait de : <https://www.questia.com/library/4587687/the-theory-of-economic-integration>.
- Balassa, B., & Stoutjesdijk, A. (1975). Economic integration among developing countries. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 14(1), 37–55.
- Bouët, A., Cosnard, L., & Laborde, D. (2017). Measuring Trade Integration in Africa. *Journal of Economic Integration*, 32(4), 937–977.
- Calderón, C., & Servén, Luis. (2004); *The effects of infrastructure development on growth and income distribution*, <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3400>.
- Chinn, M. D., & Ito, H. (2006), What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions, *Journal of Development Economics*, 81(1), 163–192. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2005.05.010>.
- De Lombaerde, P. A. A. (2009), On the dynamic measurement of economic openness, *Journal of Policy Modeling*, 31(5), 731–736. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2009.03.001>.
- de Melo, J., & Nicita, A. (2018a), *Non-tariff measures: Data and quantitative tools of analysis*, Extrait de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01731305>.
- de Melo, J., & Nicita, A. (2018b), *Non-tariff measures: Economic assessment and policy options for development*, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement.
- Dorrucci, E., Firpo, S., Fratzscher, M., & Mongelli, F. (2002), *European Integration: What lessons for other regions? The case of Latin America*.
- Dorrucci, E., Firpo, S., Fratzscher, M., & Mongelli, F. P. (2004), The link between institutional and economic integration: Insights for Latin America from the European experience. *Open Economies Review*, 15(3), 239–260.

- Dreher, A. (2006), Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization, *Applied Economics*, 38(10), 1091–1110.
- Edison, H. J., Levine, R., Ricci, L., & Sløk, T. (2002), International financial integration and economic growth. *Journal of International Money and Finance*, 21(6), 749–776. [https://doi.org/10.1016/S0261-5606\(02\)00021-9](https://doi.org/10.1016/S0261-5606(02)00021-9).
- Edison, H. J., & Warnock, F. E. (2003), A simple measure of the intensity of capital controls, *Journal of Empirical Finance*, 10(1), 81–103. [https://doi.org/10.1016/S0927-5398\(02\)00055-5](https://doi.org/10.1016/S0927-5398(02)00055-5).
- Eichengreen, B. (2001), Capital account liberalization: What do cross-country studies tell us? *The World Bank Economic Review*, 15(3), 341–365. <https://doi.org/10.1093/wber/15.3.341>.
- Gygli, S., Haelg, F., & Sturm, J.-E. (2018), *The KOF Globalisation Index – Revisited* [Document de travail]. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000238666>.
- Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide - eu science hub - European Commission. (2008, September 12), consulté le 17 octobre 2018, sur le site web d'EU Science Hub : <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/books/handbook-constructing-composite-indicators-methodology-and-user-guide>.
- Harrison, A. (1996), Openness and growth: A time-series, cross-country analysis for developing countries, *Journal of Development Economics*, 48(2), 419–447.
- Hoekman, B., & Nicita, A. (2008), *Trade policy, trade costs, and developing country trade*, Banque mondiale.
- Hummels, D., Ishii, J., & Yi, K.-M. (2001), The nature and growth of vertical specialization in world trade, *Journal of International Economics*, 54(1), 75–96.
- Iapadre, L., & Luchetti, F. (2010), *Trade regionalisation and openness in africa* [DOCUMENT DE TRAVAIL], extrait de <http://cadmus.eui.eu/handle/1814/14176>.
- Jackson, M. O. (2008), *Social and economic networks*, Princeton University Press.
- Karcher, S., & Steinberg, D. A. (2013), Assessing the causes of capital account liberalization: How measurement matters. *International Studies Quarterly*, 57(1), 128–137. <https://doi.org/10.1111/isqu.12001>.
- Koopman, R., Wang, Z., & Wei, S.-J. (2014), Tracing value-added and double counting in gross exports, *American Economic Review*, 104(2), 459–494. <https://doi.org/10.1257/aer.104.2.459>.
- Lane, P. R., & Milesi-Ferretti, G. M. (2007), The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970–2004, *Journal of International Economics*, 73(2), 223–250. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2007.02.003>.

- Lane, P. R., & Milesi-Ferretti, G. M. (2018), The external wealth of nations revisited: International financial integration in the aftermath of the global financial crisis, *FMI Economic Review*, 66(1), 189–222. <https://doi.org/10.1057/s41308-017-0048-y>.
- Lawrence, R. Z. (2000), *Regionalism, multilateralism, and deeper integration*, Brookings Institution Press.
- Lee, S. H., Levendis, J., & Gutierrez, L. (2012), Telecommunications and economic growth: An empirical analysis of sub-Saharan Africa, *Applied Economics*, 44(4), 461–469. <https://doi.org/10.1080/00036846.2010.508730>.
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000), Financial intermediation and growth: Causality and causes, *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31–77. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(00\)00017-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(00)00017-9).
- Lipsey, R. G. (1960), The theory of customs unions: A general survey, *The Economic Journal*, 70(279), 496–513. <https://doi.org/10.2307/2228805>.
- Machlup, F. (1977), *A History of thought on economic integration*. Springer.
- Michaely, M. (1996), Trade preferential agreements in Latin America: An ex-ante assessment, *Policy Research Working Paper 1583*, Banque mondiale.
- OCDE, (2018), *La facilitation des échanges et l'économie mondiale* (p. 140) [Texte], extrait du site web des Edition de l'OCDE : https://www.oecd-ilibrary.org/trade/trade-facilitation-and-the-global-economy_9789264277571-en.
- OCDE/CSAO, (2019), *Accessibilité et infrastructures des villes frontalières* (n° 23), extrait de https://read.oecd-ilibrary.org/development/accessibility-and-infrastructure-in-border-cities_04fbebef-en.
- Pomfret, R. (2001), *The economics of regional trading arrangements*. Oxford University Press.
- Quinn, D., Schindler, M., & Toyoda, A. M. (2011), Assessing measures of financial openness and integration, *IMF Economic Review*, 59(3), 488–522.
- Saltelli, A., Ratto, M., Andres, T., Campolongo, F., Cariboni, J., Gatelli, D., ... Tarantola, S. (2008), *Global sensitivity analysis: The primer*, John Wiley & Sons.
- Scholtz, W., & Verschuuren, J. (2015), In *Regional environmental law transregional comparative lessons in pursuit of sustainable development*, extrait de <https://www.elgaronline.com/view/9781781951774.00005.xml>.
- Söderbaum, F. (2009), Comparative regional integration and regionalism, In *The Sage handbook of comparative politics* (pp. 477–496).
- Söderbaum, F. (2015), *Rethinking regionalism*, Macmillan International Higher Education.
- Stiglitz, J. E. (2010), Risk and global economic architecture: Why full financial integration may be undesirable, *The American Economic Review*, 100(2), 388–392.

Svirydzienka, K. (2016), *Introducing a new broad-based index of financial development*, Fonds monétaire international.

Uppenberg, K., Strauss, H., & Wagenvoort, R. (2011), *Financing infrastructure: A review of the 2010 EIB Conference in Economics and Finance* [Rapport de recherche]. <https://doi.org/10.2867/10156>.

Viner, J. (1950), The customs union issue, *Carnegie Endowment for International Peace*.

Banque mondiale (2019) *Formation pour mieux reformer*, extrait de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30438> License: CC BY 3.0 IGO.

POUR EN SAVOIR PLUS :

Consulter la plateforme

www.uneca.org/ari

