## REVUE INTERNATIONALE DES ECONOMISTES DE LANGUE FRANÇAISE

RIELF 2023, Vol. 8, N°2

# Association Internationale des Economistes de Langue Française



avec la collaboration de



l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań



L'Université Bernardo O'Higgins - Chili

#### Rédacteur en chef

Krzysztof MALAGA, USEGP, Pologne

#### Rédactrice adjointe

Małgorzata MACUDA, USEGP, Pologne

#### Secrétaire de rédaction

Dorota CZYŻEWSKA-MISZTAL, USEGP, Pologne

#### Comité éditorial

Akoété Ega AGBODJI, Togo Wissem AJILI BEN YOUSSEF, France Alastaire ALINSATO, Bénin Loubna ALSAGIHR OUEIDAT, Liban Camille BAULANT, France Matouk BELATTAF, Algérie Francis BISMANS, France, Belgique Horst BREZINSKI, Allemagne Abdelaziz CHERABI, Algérie Bernard COUPEZ, France Jean-Jacques EKOMIE, Gabon Jules Roger FEUDJO, Cameroun Camelia FRATILA, Roumanie Ewa FRACKIEWICZ, Pologne Rosette GHOSSOUB SAYEGH, Liban Marian GORYNIA, Pologne Driss GUERRAOUI, Maroc Juliana HADJITCHONEVA, Bulgarie Vidal IBARRA-PUIG, Mexique Nafii IBENRISSOUL, Maroc Soumaïla Mouleye ISSOUFOU, Mali

Michel LELART. France Laura MARCU, Roumanie Tsvetelina MARINOVA, Bulgarie Boniface MBIH, France Mbodja MOUGOUE, États-Unis Francisco OCARANZA, Chili Thierry PAIRAULT, France Jacques POISAT, France . Carlos QUENAN, France Marek RATAJCZAK. Pologne Alain REDSLOB, France Jeannette ROGOWSKI, États-Unis Paul ROSELE CHIM, France Claudio RUFF ESCOBAR, Chili Alain SAFA, France Baiba ŠAVRINA, Lettonie Piotr STANEK, Pologne Abdou THIAO, Sénégal Roger TSAFACK NANFOSSO, Cameroun François VAILLANCOURT, Canada Isabel VEGA MOCOROA, Espagne

#### Bureau de rédaction

Eliza SZYBOWICZ, soutien éditorial, USEGP, Pologne Marta DOBRECKA, rédactrice technique, USEGP, Pologne

© Copyright by Association Internationale des Economistes de Langue Française, Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań
Paris. Poznań 2023

La RIELF offre son contenu complet en accès libre sous licence Creative Commons BY NC SA 4.0

ISSN 2551-895X e-ISSN 2727-0831

Edition digitale et imprimée Editions de l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań Projet de couverture : Izabela Jasiczak, Bernard Landais, Krzysztof Malaga, Eduardo Téllez

### TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos (Krzysztof MALAGA)	3
Idrissa Yaya DIANDY Analyse exploratoire spatiale des effets sanitaires et économiques de la COVID-19 à partir de données mondiales	7
Małgorzata MACUDA Conformité des pratiques de reporting en matière de développement durable avec le cadre de la Global Reporting Initiative : Une analyse du secteur mondial de la santé	27
Bartłomiej LACH, Krzysztof MALAGA À propos du manque excessif de la liberté économique en Afrique dans les années 2017–2023	49
Yaovi Fagda Tchota AGBE, Esso-Hanam ATAKE Les déterminants de la productivité agricole dans les pays de l'Afrique subsaha- rienne	84
Abdarahmane TALL, Birahim Bouna NIANG  Déterminants de la liquidite bancaire dans les pays de l'Union Économique et  Monetaire Ouest Africaine (UEMOA)	07
Jean-Pierre Windpanga SAWADOGO Capital social et pauvreté des ménages ruraux au Burkina Faso1	34
Yevessé DANDONOUGBO, Ablamba A. JOHNSON, Kodjo Théodore GNEDEKA Capital humain et sécurité alimentaire des ménages au Togo	55
Souaïbou Samba Lamine TRAORÉ, Bakary BERTHÉ, Fatoumata DEMBÉLÉ  Correspondance entre formations et emplois : Cas des diplômés de la FSHSE/  ULSHB1	79

#### **AVANT-PROPOS**

Nous présentons à nos lecteurs le numéro 2/2023 de la RIELF, qui est composé de huit articles rédigés par une quinzaine d'auteurs issus de pays tels que : le Burkina Faso, le Mali, la Pologne, le Sénégal et le Togo. Les deux premiers articles concernent les enjeux de santé mondiale. Les six articles restants font référence à l'Afrique : 49 pays africains, pays d'Afrique subsaharienne, pays UEMOA, et directement au Burkina Faso, au Sénégal et au Togo.

Idrissa Yaya DIANDY dans l'article Analyse exploratoire spatiale des effets sanitaires et économiques de la COVID-19 à partir de données mondiales effectue une analyse des effets sanitaires et économiques de la pandémie de COVID-19. L'échantillon est composé de 132 pays et la méthodologie se fonde sur l'analyse exploratoire des données spatiales. Le calcul de l'output gap par la méthode de Hodrick-Prescott a permis de ressortir les manifestations économiques de la crise sanitaire, à travers les écarts de production pour l'année 2020. La variable sanitaire, quant à elle, est mesurée par le taux d'incidence de la COVID-19 et la mortalité. Les résultats des estimations ont permis de valider l'hypothèse d'autocorrélation spatiale aussi bien pour la variable sanitaire que pour la variable économique. L'examen du diagramme de Moran confirme le schéma d'association spatiale local positif, c'est-à-dire l'existence à la fois de similitudes entre pays voisins dans la manifestation de la pandémie et d'hétérogénéité spatiale entre les groupes de pays. De manière plus précise, les résultats montrent l'existence de clusters avec de faibles niveaux d'incidence de la COVID-19 en Afrique et en Asie, comparativement à l'Europe et à l'Amérique du Nord. De plus, si les pays à revenu élevé ont généralement été davantage touchés sur le plan sanitaire, ils ont toutefois développé une plus grande résilience économique.

Małgorzata MACUDA dans l'article Conformité des pratiques de reporting en matière de développement durable avec le cadre de la Global Reporting Initiative : Une analyse du secteur mondial de la santé étudie la conformité avec le cadre de la Global Reporting Initiative (GRI) des pratiques de reporting de développement durable dans le secteur mondial de la santé. Au total 2440 rapports de développement durable publiés entre 1999 et 2019 par 632 organisations de santé dans le monde entier ont été examinés à l'aide d'une analyse de contenu. Une méthodologie de recherche descriptive, comprenant une revue de la littérature, a été appliquée afin d'atteindre l'objectif déclaré. D'après l'auteur les résultats indiquent que (1) la tendance croissante des organisations de santé à publier des

rapports de développement durable conformément aux normes GRI est remarquée chaque année ; et que (2) 68% des 2440 rapports publiés par les organisations de santé (de soins et de produits) sont conformes au cadre GRI. L'article offre une étude intéressante sur les rapports de développement durable qui sont les instruments les plus couramment utilisés par les organisations pour rendre compte de leurs performances économiques, environnementales et sociales. Cette recherche contribue à une littérature croissante sur la standarisation des rapports de développement durable dans le secteur mondial de la santé en fournissant une vision empirique de l'utilisation réelle du cadre GRI. L'article comble une lacune en matière de recherche dans le domaine des pratiques de reporting extra-financier des organisations de santé du monde entier.

Bartłomiej LACH et Krzysztof MALAGA dans l'article À propos du manque excessif de la liberté économique en Afrique dans les années 2017-2023 décrivent et évaluent l'état de la liberté économique dans les pays d'Afrique. La base d'inférence est fondée sur les coefficients de liberté économique publiés depuis 1995 par The Heritage Foundation à Washington et Wall Street Journal pour 184 pays à travers le monde. L'analyse comparative est effectuée dans les pays africains divisés en quatre régions geographiques : Afrique Australe, Afrique du Nord et Afrique Centrale, Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest durant les années 2017-2023. Dans la recherche empirique on utilise les méthodes d'analyse de corrélation,  $\sigma$ -convergence,  $\sigma$ -divergence et d'analyse comparative multivariée. Le programme R et les packages dtw et dtwclust sont également appliqués. En conséquence, une évaluation approfondie de l'évolution de la liberté économique a été réalisée dans les 49 pays évalués, séparément et dans les quatres groupes de pays analysés. L'article fournit des connaissances complètes sur la liberté économique pour la grande majorité des pays africains en termes d'indice général et de douze indices partiels de liberté économique. Les auteurs montrent que dans le cas des pays africains dans les années 2017-2023, nous sommes généralement confrontés à une stagnation ou à des changements plus ou moins chaotiques dans divers aspects de la liberté économique. Il semble que tant les gouvernements des pays africains ainsi que les institutions internationales qui soutiennent le développement des pays africains devraient s'appuyer plus largement qu'auparavant sur les acquis de la pensée économique dans le domaine des choix sociaux, ainsi que sur le rôle des institutions économiques et de la liberté dans le développement économique.

Yaovi Fagda Tchota AGBE et Esso-Hanam ATAKE dans l'article, *Les déterminants de la productivité agricole dans les pays de l'Afrique subsaharienne*, analysent les déterminants de la productivité agricole dans les pays de l'Afrique subsaharienne. Les auteus appliquent la méthode des moments généralisés (GMM) pour l'analyse des données. L'étude a porté sur 27 pays de l'Afrique subsaharienne et couvre la période allant de 2001 à 2018. Ils affirment que les résultats montrent que le niveau de productivité actuelle à un effet positif et significatif sur le niveau de

productivité future dans les pays de l'Afrique subsaharienne. Cela stipule que si ces pays veulent réaliser des gains substantiels de productivité pour les périodes à venir, ils doivent dès lors commencer à améliorer leur niveau de productivité actuelle. Les résultats montrent également que le crédit accordé au secteur agricole et les infrastructures permettent d'améliorer la productivité agricole. Les pays de l'Afrique subsaharienne devraient accroître les investissements dans les infrastructures et renforcer les mécanismes de financement du secteur agricole notamment à travers le développement des crédits intrants agricoles pour les petits producteurs. Afin d'analyser les déterminants de la productivité agricole dans les pays de l'Afrique subsaharienne, les auteurs intégrent la valeur retardée de la productivité agricole comme variable explicative. L'existence d'une telle relation explique pourquoi la productivité agricole n'a guère évolué dans les pays de l'Afrique subsaharienne d'une part et d'autre part la forte proportion de la main d'œuvre au fil du temps dans le secteur agricole de ces pays contrairement aux pays développés.

Abdarahmane TALL et Birahim Bouna NIANG dans l'article, Déterminants de la liquidite bancaire dans les pays de l'Union Économique et Monetaire Ouest Africaine (UEMOA) visent à identifier les facteurs de la liquidité bancaire dans les pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine à partir d'un échantillon de 84 banques sur une période allant de 2006 à 2020. Ainsi, pour y parvenir, les auteurs aptent le modèle dynamique ARDL. Deux ratios de liquidité ont été calculés. Le premier (RL1) mesure la part des prêts dans le total des actifs alors que le second (RL2) est obtenu en faisant le rapport du total des prêts sur le total des dépôts. Les tests de cointégration de Kao (1999) et de Pédroni (2004) indiquent l'existence d'une relation, à long terme, entre les ratios de liquidité et ses déterminants. En outre, les estimations montrent que le taux de croissance du PIB et la taille des banques ont un effet positif et significatif sur le RL1, alors que l'impact du taux du marché interbancaire s'avére négatif et significatif. Par ailleurs, un effet positif et significatif du taux du marché monétaire et de la taille de la banque sur le RL2 est observé aussi bien par l'estimateur PMG que celui du DFE. En revanche, le taux du marché interbancaire exerce une influence négative et significative sur le RL2. Selon les auteurs les Autorités monétaires devraient initier des mesures incitatives pour permettre aux banques secondaires de posséder la liquidité qu'elle aurait souhaitée. De plus, ils plaident pour un recours limité des États auprès des banques pour le financement de leurs déficits.

Jean Pierre Windpanga SAWADOGO dans l'article, *Capital social et pau-vreté des ménages ruraux au Burkina Faso*, analyse l'effet du capital social sur la pauvreté des ménages en milieu rural au Burkina Faso. Il suppose une relation causale à double sens entre la pauvreté et l'accès au capital social. Cela suggère un problème d'endogénéité conduisant à l'utilisation de deux méthodes en deux étapes : l'approche Probit moindres carrés en deux étapes (2SPLS) et l'approche du maximum de vraisemblance conditionnelle en deux étapes (2SCML). À partir

de données d'enquêtes du Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT 2) collectées en 2011 auprès des ménages en milieu rural, les analyses ont révélé que l'accès au capital social affecte positivement la consommation des ménages et réduit la pauvreté. D'après l'auteur ces résultats montrent, en outre, que le revenu est négativement associé à l'accès au capital social. Alors les stratégies gouvernementales visant à réduire la pauvreté des ménages en milieu rural doivent encourager l'organisation des producteurs en groupements avec un accent mis sur les producteurs à faible revenu.

Yevessé DANDONOUGBO, Ablamba A. JOHNSON et Kodjo Théodore GNE-DEKA dans l'article, Capital humain et sécurité alimentaire des ménages au Togo, analysent l'effet du capital humain sur la sécurité alimentaire des ménages au Togo. Le modèle logit multinomial a été utilisé en se basant sur les données de l'enquête QUIBB 2015 réalisées auprès de deux mille quatre cents (2400) ménages. Un indicateur composite combinant le score de consommation alimentaire et les dépenses alimentaires des ménages a été construit pour mesurer la sécurité alimentaire. Les résultats montrent que 8,17% des ménages au Togo sont en insécurité alimentaire totale. Par ailleurs, 4,74% et 35,09% d'entre eux sont respectivement considérés comme étant en insécurité alimentaire transitoire sur la base des scores de consommation alimentaire et des dépenses alimentaires. En outre, l'estimation du modèle logit multinomial révèle que lorsque le chef du ménage est éduqué ou que le ménage a une facilité d'accès à un centre de santé, cela réduit le risque d'insécurité alimentaire dans le ménage. Ainsi, toute politique visant un investissement en capital humain, tout en privilégiant les groupes vulnérables au Togo permettrait une amélioration de leur statut de sécurité alimentaire.

Souaïbou Samba Lamine TRAORÉ, Bakary BERTHÉ et Fatoumata DEMBÉLÉ dans l'article *Correspondance entre formations et emplois : Cas des diplômés de la FSHSE/ULSHB*, visent à identifier les facteurs qui sont susceptibles d'influencer les diplômés de la FSHSE pour accéder à un emploi lié au domaine de formation initiale. Les données utilisées dans le cadre de cette étude sont issues d'une enquête personnelle, qui a été réalisé auprès de deux cent trois (203) diplômés de la FSHSE, l'approche méthodologique s'appuie principalement sur la construction et l'estimation d'un modèle de régression logistique multinomial pour l'identification des facteurs. La régression logistique multinomial réalisée a permis d'identifier un certain nombre de facteurs expliquant dans l'accès des diplômés à l'emploi correspondant à leur domaine de formation initiale. Ces facteurs sont à savoir : la filière de formation, le type de diplôme, la tranche d'âge, le stage, le milieu de résidence, l'origine sociale des parents.

Krzysztof Malaga

### À PROPOS DU MANQUE EXCESSIF DE LA LIBERTÉ ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE DANS LES ANNÉES 2017-2023

# On the excessive lack of economic freedom in Africa in the years 2017–2023

#### Bartłomiej LACH1

Analyx sp. z o.o. in Poznań, Pologne lach.bartlomiej@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-2023-0378

#### Krzysztof MALAGA<sup>2</sup>

Université des Sciences Économiques et de Gestion Institut d'informatique et d'économie quantitative krzysztof.malaga@ue.poznan.pl, https://orcid.org/0000-0001-7079-9880

#### **Abstract**

**Purpose:** The aim of this article is to describe and assess the state of economic freedom in African countries.<sup>3</sup> The basis of inference is based on the coefficients of economic freedom published since 1995 by The Heritage Foundation in Washington and Wall Street Journal for 184 countries around the world. The comparative analysis is carried out in African

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ul. Krysiewicza 2, 61-887 Poznań, Pologne.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Al. Niepodległości 10, 61-845 Poznań, Pologne.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> The subject of our interest will be Africa broken down according to the following geographical regions: Southern Africa (South Africa, Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauritius, Mozambique, Namibia, São Tomé and Príncipe, Zambia, Zimbabwe), Central Africa (Cameroon, Gabon, Equatorial Guinea, Central African Republic, Democratic Republic of Congo, Republic of Congo, Chad) and North Africa (Algeria, Egypt, Mauritania, Morocco, Tunisia), East Africa (Burundi, Comoros, Djibouti, Eritrea, Ethiopia, Kenya, Uganda, Rwanda, Seychelles, Sudan, Tanzania). West Africa (Benin, Burkina Faso, Cape Verde, Ivory Coast, Gambia, Ghana, Guinea, Liberia, Mali, Niger, Nigeria, Senegal, Sierra Leone, Togo). The merger of Central Africa and North Africa aims to create a region comprising approximately the same number of countries as the other geographic regions. It is well known that North Africa merges with the Maghreb, while the other geographical regions form sub-Saharan Africa.

countries divided into four geographic regions : Southern Africa, North and Central Africa, East Africa and West Africa during the years 2017–2023.<sup>4</sup>

**Design/methodology/approach:** In empirical research we use the methods of correlation analysis,  $\sigma$ -convergence,  $\sigma$ -divergence and multivariate comparative analysis. The R program and the dtw and dtwclust packages are also applied. As a result, an in-depth assessment of the evolution of economic freedom was carried out in the 49 countries assessed, separately and in the four groups of countries analysed.

**Findings :** It has been shown that in the case of African countries in the years 2017–2023, we are generally facing stagnation or more or less chaotic changes in various aspects of economic freedom. It seems that both the governments of African countries as well as the international institutions which support the development of African countries should rely more widely than before on the achievements of economic thought in the field of social choices, as well as on the role of economic institutions and freedom in economic development.

**Originality/value:** The article provides comprehensive knowledge on economic freedom for the vast majority of African countries in terms of general index of economic freedom and twelve partial indices of economic freedom.

**Keywords**: economic freedom,  $\sigma$ -convergence and  $\sigma$ -divergence analysis, multidimensional comparative analysis, clusters, dendrograms.

#### Résumé

L'Objectif: Le but de cet article est de décrire et d'évaluer l'état de la liberté économique dans les pays d'Afrique<sup>5</sup>. La base d'inférence est fondée sur les coefficients de liberté économique publiés depuis 1995 par The Heritage Foundation à Washington et Wall Street Journal pour 184 pays à travers le monde. L'analyse comparative est effectuée dans les pays

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> The choice of the analysis period results from the availability of complete time series on all aspects of economic freedom considered by The Heritage Foundation for a maximum number of African countries. Due to lack of complete data, the following countries were omitted from the analysis: Eswatini, Guinea-Bissau, Libya, Somalia and South Sudan.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Le sujet de notre intérêt sera **l'Afrique** décomposée selon les régions géographiques suivantes : **Afrique Australe** (Afrique du Sud, Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Maurice, Mozambique, Namibie, São Tomé et Príncipe, Zambie, Zimbabwe), **Afrique Centrale** (Cameroun, Gabon, Guinée Équatoriale, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, République du Congo, Tchad) et **Afrique du Nord** (Algérie, Égypte, Mauritanie, Maroc, Tunisie), **Afrique de l'Est** (Burundi, Comores, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Ouganda, Rwanda, Seychelles, Soudan, Tanzanie). **Afrique de l'Ouest** (Bénin, Burkina Faso, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Libéria, Mali, Niger, Nigéria, Sénégal, Sierra Leone, Togo). La fusion de **l'Afrique Centrale** et **de l'Afrique du Nord** vise à créer une région comprenant à peu près le même nombre de pays que les autres régions géographiques. Il est bien connu que **l'Afrique du Nord** se confond avec **le Maghreb**, tandis que les autres régions géographiques forment **l'Afrique subsaharienne**.

africains divisés en quatre régions geographiques : Afrique Australe, Afrique du Nord et Afrique Centrale, Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest durant les années 2017–2023<sup>6</sup>.

Conception/méthodologie/approche : Dans la recherche empirique on utilise les méthodes d'analyse de corrélation,  $\sigma$ -convergence,  $\sigma$ -divergence et d'analyse comparative multivariée. Le programme R et les packages dtw et dtwclust sont également appliqués. En conséquence, une évaluation approfondie de l'évolution de la liberté économique a été réalisée dans les 49 pays évalués, séparément et dans les quatres groupes de pays analysés.

**Résultats :** Il a été montré que dans le cas des pays africains dans les années 2017–2023, nous sommes généralement confrontés à une stagnation ou à des changements plus ou moins chaotiques dans divers aspects de la liberté économique. Il semble que tant les gouvernements des pays africains ainsi que les institutions internationales qui soutiennent le développement des pays africains devraient s'appuyer plus largement qu'auparavant sur les acquis de la pensée économique dans le domaine des choix sociaux, ainsi que sur le rôle des institutions économiques et de la liberté dans le développement économique.

**Originalité/valeur :** L'article fournit des connaissances complètes sur la liberté économique pour la grande majorité des pays africains en termes d'indice général de liberté économique et de douze indices partiels de liberté économique.

**Mots-clés :** liberté économique, analyse  $\sigma$ -convergence et  $\sigma$ -divergence, analyse comparative multidimensionnelle, clusters, dendrogrammes.

JEL classification: O57, P20, P29, P52.

#### Introduction

D'après The Heritage Foundation (2023) à Washington : « Economic freedom is the fundamental right of every human to control his or her own labour and property. In an economically free society, individuals are free to work, produce, consume, and invest in any way they please. In economically free societies, governments allow labour, capital, and goods to move freely, and refrain from coercion or constraint of liberty beyond the extent necessary to protect and maintain liberty itself ». Ce point de vue fait allusion aux croyances d'Adam Smith contenues dans l'une de ses œuvres fondamentales la Richesse des nations : « basic institutions that protect the liberty of individuals to pursue their own economic interests result in greater prosperity for the larger society ».

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Le choix de période d'analyse résulte de la disponibilité de séries chronologiques complètes sur tous les aspects de la liberté économique considérés par The Heritage Foundation pour un nombre maximum de pays africains. En raison du manque de données complètes, les pays suivants ont été omis de l'analyse : Eswatini, Guinée-Bissau, Libye, Somalie et Soudan du Sud.

Depuis 1995, The Heritage Foundation, en collaboration avec le Wall Street Journal, publie des classements de la plupart des pays du monde basés sur la valeur de l'indice de liberté économique. Lors de la construction de cet indice on prend en compte quatre catégories de liberté : l'état de droit, la taille du gouvernement, l'efficacité judiciaire et l'efficacité réglementaire. Chacune correspond à trois indices partiels de liberté : droit de propriété<sup>7</sup>, efficacité judiciaire<sup>8</sup>, intégrité du gouvernement<sup>9</sup>, fardeau fiscal<sup>10</sup>, dépenses publiques<sup>11</sup>, santé fiscale<sup>12</sup>, liberté d'entreprise<sup>13</sup>, liberté du travail<sup>14</sup>, liberté monétaire<sup>15</sup>, liberté commerciale<sup>16</sup>, liberté d'investissement<sup>17</sup> et liberté financière<sup>18</sup>. Chacune d'elles à des sous-catégories spécifiques (Lach & Malaga, 2023, p. 257).

L'indice général de liberté économique est la moyenne arithmétique non pondérée des douze indices partiels, ce qui signifie que les 12 aspects de la liberté économique pris en compte sont traités d'égale importance<sup>19</sup>. Le classement évalue la liberté économique entre 0 et 100, 0 signifiant « aucune liberté économique » et 100 signifiant « liberté économique totale ».

Sur la base des valeurs de l'indice général de liberté économique, la classification des pays suivante est retenue : 100,0-80,0 (pays libre), 79,9-70,0 (pays

Degré de protection juridique des droits de propriété privée d'un pays et degré d'application de ces lois.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Degré d'efficacité et d'équité du système judiciaire, en particulier en ce qui concerne les lois sur la propriété.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Quelle est la prévalence des formes de corruption politique et des pratiques telles que la corruption, l'extorsion, le népotisme, le copinage, le favoritisme, le détournement de fonds et la corruption.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Les taux marginaux d'imposition sur le revenu des particuliers et des sociétés et le niveau global d'imposition (y compris les impôts directs et indirects imposés par tous les niveaux de gouvernement) en pourcentage du PIB.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Le fardeau des dépenses publiques, y compris la consommation par l'État et tous les paiements de transfert liés aux divers programmes de protection sociale.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Comment un pays gère bien son budget en quantifiant la croissance de la dette et du déficit.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Le coût, le temps et la liberté d'ouvrir, d'exploiter et de fermer une entreprise, en tenant compte de facteurs tels que l'électricité.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> L'intrusion des droits du travail tels que le salaire minimum, les lois empêchant les licenciements, les indemnités de départ et les restrictions réglementaires mesurables sur l'embauche et les heures travaillées, ainsi que le taux de participation à la main-d'œuvre comme mesure indicative des opportunités d'emploi sur le marché du travail.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Quelle est la stabilité des prix et combien d'interventions microéconomiques.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> La mesure dans laquelle les barrières tarifaires et non tarifaires affectent les importations et les exportations de biens et de services à destination et en provenance du pays.

 $<sup>^{\</sup>rm 17}$  Dans quelle mesure le flux de capitaux d'investissement des particuliers et des entreprises est-il libre ou limité.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Indique l'efficacité bancaire ainsi que le degré d'indépendance du gouvernement vis-à-vis du secteur financier.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Il est calculé sur la base des données statistiques des organismes suivants : la Banque Mondiale, le Fonds monétaire international et l'Economist Intelligence Unit et Transparency International.

principalement libre), 69,9–60,0 (pays modérément libre), 59,9–50,0 (pays principalement non libre), 49,9–0,0 (pays réprimé)<sup>20</sup>.

Dans ce chapitre nous procédons à une analyse comparative de l'évolution de la liberté économique en Afrique au cours des années 2017–2023. Afin d'assurer la clarté de la présentation des résultats obtenus, l'analyse a été réalisée pour 49 pays africains répartis en quatre régions géographiques : Afrique Australe (12 pays), Afrique du Nord et Afrique Centrale (12 pays), Afrique de l'Est (11 pays) et Afrique de l'Ouest (14 pays).

La structure d'article est la suivante. Dans la section 1, nous présentons les définitions des concepts de base. La section 2 traite des méthodes appliquées d'analyse comparative multivariée. Dans la section 3 nous présentons les résultats de recherches empiriques pour les pays africains dans les années 2017–2023 obtenus sur la base de l'indice de liberté économique générale, mais aussi des indices de liberté économique partielle. En conclusion nous résumons les principales conclusions et présentons des recommandations pour des recherches ultérieures<sup>21</sup>.

#### 1. Définitions des concepts de base

i = j, k, l, m-quatre groupes des pays

j = Afrique Australe : ADS, ANG, BOT, LES, MAD, MAL, MAU, MOZ, NAM, STP, ZAM, ZIM<sup>22</sup>.

k = Afrique centrale et Afrique du Nord : CAM, RCA, TCH, CON, RDC, GUÉ, GAB, ALG, ÉGY, MAU, MAR, TUN<sup>23</sup>.

l = Afrique de l'Est : BUR, COM, DJI, ÉRY, ÉTH, KEN, OUG, RWA, SEY, SOU, TAN<sup>24</sup>.

*l* = Afrique de l'Ouest : BÉN, BUF, CAV, CDI, GAM, GHA, GUI, LIB, MAL, NGR, NGA, SÉN, SIL, TOG<sup>25</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Les mêmes critères de classification s'appliquent aux indicateurs partiels de la liberté économique.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Dans ce chapitre nous nous référons directement aux travaux : (Amoussou, 2023 ; Lach & Malaga, 2022, 2023 ; Sachs, 2011 ; Sen, 1981, 1999 ; UNCTAD, 2023 ; Wiafe-Amoako, 2023 ; World Bank Group, n.d.).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Afrique du Sud – ADS, Angola – ANG, Botswana – BOT, Lesotho – LES, Madagascar – MAD, Malawi – MAL, Maurice – MAU, Mozambique – MOZ, Namibie – NAM, São Tomé et Príncipe – STP, Zambie – ZAM, Zimbabwe – ZIM.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Cameroun – CAM, Gabon – GAB, Guinée Équatoriale – GUÉ, République Centrafricaine – RCA, République du Congo – CON, République Démocratique du Congo – RDC, Tchad – TCH, Algérie – ALG, Égypte – ÉGY, Mauritanie – MAU, Maroc – MAR, Tunisie – TUN.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Burundi – BUR, Comores – COM, Djibouti – DJI, Érythrée – ÉRY, Éthiopie – ÉTH, Kenya – KEN, Ouganda – OUG, Rwanda – RWA, Seychelles – SEY, Soudan – SOU, Tanzanie –TAN.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Bénin – BÉN, Burkina Faso – BUF, Côte d'Ivoire – CDI, Gambie – GAM, Ghana – GHA, Guinée – GUÉ, Îles du Cap-Vert – CAV, Libéria – LIB, Mali – MAL, Niger – NGR, Nigéria – NGA, Sénégal – SÉN, Sierra Leone – SIL, Togo – TOG.

t = 1, 2, ..., 7 – années 2017, 2018, ..., 2023.

**Df.1.** L'indice de la liberté économique dans le pays  $i = \begin{pmatrix} j=1,2,...,12\\ k=1,2,...,12\\ l=1,2,...,11\\ m=1,2,...,14 \end{pmatrix}$  en l'année

$$t = 1, 2, ..., 7$$
 est appelé le coefficient :  $IT_t^i = \frac{1}{12} \sum_{n=1}^{12} IT_t^{in}$  (1)

où  $IT_t^{in} \in [0, 100]$  signifie un de douze indices partiels de la liberté économique dans le groupe des pays i = j, k, l, m en l'année t = 1, 2, ..., 7.

**Df.2.** L'indicateur de σ-convergence dans le groupe de pays j = 1, 2, ..., 12, en raison de l'indice de liberté économique en l'année t = 1, 2, ..., 7 est appelé le coefficient :

$$\sigma_t^{j1} = \sqrt{\sum_{j=1}^{12} (IT_t^j - \overline{IT}_t^j)^2} \text{ où } : \overline{IT}_t^j = \frac{\sum_{j=1}^{12} IT_t^j}{12}, \text{ si } \forall t^1 > t, \ \sigma_{t^1}^{j1} < \sigma_t^{j1}$$
 (2)

**Df.3.** L'indicateur de σ-divergence dans le groupe de pays j = 1, 2, ... 12, en raison de l'indice de liberté économique  $IT_j^j$  en l'année t = 1, 2, ..., 7 est appelé le coefficient :

$$\sigma_t^{j2} = \sqrt{\sum_{j=1}^{12} (IT_t^j - \overline{IT}_t^j)^2} \text{ où } : \overline{IT}_t^j = \frac{\sum_{j=1}^{12} IT_t^j}{12}, \text{ si } \forall t^1 > t, \sigma_{t^1}^{j2} > \sigma_t^{j2}$$
(3)

**Df.4.** L'indicateur de σ-convergence dans le groupe de pays k = 1, 2, ..., 12, en raison de l'indice de liberté économique en l'année t = 1, 2, ..., 7 est appelé le coefficient :

$$\sigma_t^{k1} = \sqrt{\sum_{k=1}^{12} (IT_t^k - \overline{IT}_t^k)^2} \text{ où } : \overline{IT}_t^k = \frac{\sum_{j=1}^{12} IT_t^k}{12}, \text{ si } \forall t^1 > t, \sigma_{t^1}^{k1} < \sigma_t^{k2}$$
(4)

**Df.5.** L'indicateur de σ-divergence dans le groupe de pays k = 1, 2, ..., 12, en raison de l'indice de liberté économique en l'année t = 1, 2, ..., 7 est appelé le coefficient :

$$\sigma_{t}^{k2} = \sqrt{\sum_{k=1}^{12} (IT_{t}^{k} - \overline{IT_{t}^{k}})^{2}} \text{ où } : \overline{IT_{t}^{k}} = \frac{\sum_{j=1}^{12} IT_{t}^{k}}{12}, \text{ si } \forall t^{1} > t, \ \sigma_{t}^{k2} > \sigma_{t}^{k2}$$
 (5)

**Df.6.** L'indicateur de σ-convergence dans le groupe de pays l = 1, 2, ..., 11, en raison de l'indice de la liberté économique en l'année t = 1, 2, ..., 7 est appelé le coefficient :

$$\sigma_t^{l1} = \sqrt{\sum_{l=1}^{11} (IT_t^l - \overline{IT}_t^l)^2} \text{ où } : \overline{IT}_t^k = \frac{\sum_{k=1}^{11} IT_t^l}{11}, \text{ si } \forall t^1 > t, \sigma_t^{l1} < \sigma_t^{l1}$$
 (6)

**Df.7.** L'indicateur de  $\sigma$ -divergence dans le groupe de pays l = 1, 2, ..., 11, en raison de l'indice de la liberté économique en l'année t = 1, 2, ..., 7 est appelé le coefficient :

$$\sigma_t^{l2} = \sqrt{\sum_{l=1}^{11} (IT_t^l - \overline{IT}_t^l)^2} \text{ où } : \overline{IT}_t^l = \frac{\sum_{l=1}^{11} IT_t^l}{11}, \text{ si } \forall t^1 > t, \sigma_{t^1}^{k2} > \sigma_t^{k2}$$
 (7)

**Df.8.** L'indicateur de  $\sigma$ -convergence dans le groupe de pays m = 1, 2, ..., 14, en raison de l'indice de la liberté économique en l'année t = 1, 2, ..., 7 est appelé le coefficient :

$$\sigma_t^{m1} = \sqrt{\sum_{m=1}^{14} (IT_t^m - \overline{IT}_t^m)^2} \text{ où : } \overline{IT}_t^m = \frac{\sum_{m=1}^{14} IT_t^m}{14}, \text{ si } \forall t^1 > t, \sigma_{t^1}^{m1} < \sigma_t^{m1}$$
(8)

**Df.9.** L'indicateur de σ-divergence dans le groupe de pays m = 1, 2, ..., 14, en raison de l'indice de la liberté économique en l'année t = 1, 2, ..., 7 est appelé le coefficient :

$$\sigma_t^{m2} = \sqrt{\sum_{l=1}^{14} (IT_t^m - \overline{IT_t^m})^2} \text{ où } : \overline{IT_t^m} = \frac{\sum_{l=1}^{14} IT_t^m}{14}, \text{ si } \forall t^1 > t, \ \sigma_{t^1}^{m2} > \sigma_t^{m2}$$
 (9)

## 2. Description des méthodes appliquées d'analyse comparative multivariée

Dans la recherche empirique sur l'évolution de la liberté économique dans tous les 49 pays souverains africaines soit dans les quatres regions géographiques : Afrique Australe, Afrique Centrale et Afrique du Nord, Afrique de l'Est et Afrique de l'Ouest dans les années 2017–2023, une analyse groupée a été réalisée (Panek & Zwierzchowski, 2013) pour identifier des groupes de pays jugés similaires et appelés clusters. La procédure de clustering a été réalisée par la méthode hiérarchique. Cette méthode suppose qu'au départ tous les pays regroupés sont des clusters à élément

unique, et que leur regroupement se fait par étapes selon la matrice de distance préalablement déterminée entre les pays. L'ordre dans lequel les pays sont regroupés dépend de la mesure de similarité adoptée. Le regroupement en clusters s'effectue jusqu'à l'obtention d'un grand groupe auquel appartiennent tous les objets soumis à l'étude. C'est ce qu'on appelle la procédure d'agglomération (Panek & Zwierzchowski, 2013). Dans les études empiriques, la méthode de la moyenne de groupe a été utilisée pour relier d'autres pays. Les jointures de pays et de clusters dans les étapes suivantes de la procédure sont représentées par un arbre de liens, également appelé dendrogramme.

L'analyse groupée a été réalisée séparément pour les douze indicateurs partiels de liberté économique et enfin pour l'indice global de liberté économique séparément pour 49 pays analysés. Les matrices de similarité par pays déterminées à cet effet présentaient les distances entre les séries temporelles d'indices de liberté économique, pour lesquelles des mesures de distance déterminées sur la base de l'algorithme DTW (Dynamic Time Warping) ont été utilisées (Giorgino, 2009). L'objectif de l'algorithme DTW était de trouver la distance la plus petite possible entre deux séries temporelles d'indices de liberté économique, en tenant compte des éventuels décalages temporels dans ces séries. La distance entre pays, construite sur la base de l'algorithme DTW, permet de mieux apprécier la similarité de l'évolution (forme) des séries temporelles des indices de transformation que la distance euclidienne. Dans la recherche empirique, le programme R et les packages *dtw* et *dtwclust* ont été utilisés pour l'analyse de cluster.

#### 3. Résultats

Il convient de noter que dans le classement mondial en 2023, préparé pour les 176 parmi 184 pays du monde sur la base de la valeur de l'indice général de liberté économique, les pays d'Afrique<sup>26</sup> ont été inclus dans les groupes de pays suivants : *principalement libres* : Maurice 26 (1)<sup>27</sup> ; *modérément libres* : Cap-Vert 47 (2), Botswana (52 (3), São Tomé et Principe 74 (4), Côte d'Ivoire 81 (5), Tanzanie 83 (6) ; *principalement non libres* : Bénin 84 (7), Seychelles 87 (8), Madagascar 91 (9), Maroc 97 (10), Ghana 99 (11), Gambie 101 (12), Namibie 102 (13), Sénegal 103 (14), Burkina Faso 111 (15), Djibuti 112 (16), Gabon 113 (17), Afrique du Sud 116 (18), Mauritanie 117 (19), Togo 118 (20), Mali 122 (21), Nigeria 124 (22), Comores 125 (23), Niger 126 (24), Guinée 129 (25), Angola 130 (26), Tunisie 132 (27),

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> En raison du manque de données statistiques, les pays suivants ont été omis de l'étude : Libye, Eswatini, Somalie et Soudan du Sud.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Les chiffres entre parenthèses indiquent les positions de chaque pays dans le classement des pays africains.

Malawi 133 (28), Mozambique 134 (29), Kenya 135 (30), Rwanda 137 (31), Tchad 138 (32), Cameroun 139 (33), Leshoto 141 (34), Ouganda 144 (35), Sierra Leone 148 (36), *réprimés*: Liberia 150 (37), Égypte 151 (38), Guinée Équatoriale 154 (39), Éthiopie 155 (40), République du Congo 156 (41), République Démocratique du Congo 157 (42), Zambie 158 (43), Guinée-Bissau 165 (44), Centrafrique 166 (45), Érythrée 171 (46), Burundi 170 (47), Zimbabwe 172 (48), Soudan 173 (49).

Il est à noter que seul Maurice fait partie du groupe des pays principalement libres. Seulement 5 pays ont été inclus dans le groupe des pays modérément libres. Le plus grand nombre de pays (30) ont été attribués aux pays principalement non libres, et 13 au groupe des pays réprimés.

Le classement des 10 premiers pays africains en 2023 selon l'indice de liberté économique diffère de leur classement basé sur le PIB à prix courant exprimé en dollars en 2023 : 1. Nigéria 507 milliards de dollars, 2. Egypte : 399 milliards de dollars, 3. Afrique du Sud : 387 milliards de dollars, 4. Algérie : 206 milliards de dollars, 5. Maroc : 156 milliards de dollars, 6. Kenya : 139 milliards de dollars, 7. Ethiopie : 118 milliards de dollars, 8. Angola : 118 milliards de dollars. 9. Tanzanie : 85 milliards de dollars, 10. RDC : 69 milliards de dollars (Amoussou, 2023).

Bilan de la liberté économique en Afrique en 2023 par rapport aux autres continents est clairement défavorable. Il est important d'en prendre conscience car si la liberté économique est une valeur hautement souhaitable dans le monde moderne, en raison de la mondialisation, elle doit être recherchée dans les pays ou sur les continents où elle est la plus faible.

Il s'ensuit que les pays aficains forment un groupe asymétrique mais assez homogène du point de vue de la liberté économique. Ce qui mérite d'être examiné plus en détail au sein du continent africain réparti en quatre zones géographiques conventionnellement sélectionnées : Afrique Australe, Afrique du Nord et Afrique Centrale, Afrique de l'Est et Afrique de l'Ouest.

#### 3.1. Résultats pour l'indice général de liberté économique

#### 3.1.1. Afrique Australe

### 3.1.1.1. Valeurs, classements et classifications des pays en 2017, 2019, 2021 et 2023

Les tableaux 1a et 1b présentent les valeurs de l'indice général de liberté économique, classements, ainsi que la classification pour les 12 pays d'Afrique Australe en 2017, 2019, 2021 et 2023.

Les données pour l'Afrique Australe permettent de tirer les conclusions suivantes : a) les leaders étaient Maurice et le Botswana, b) le groupe des outsiders

Tableau 1a. Valeurs et classements des pays d'Afrique Australe analysés en 2017, 2019, 2021 et 2023

	20	17	2019		2021		2023	
Années Pays	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement
Afrique du Sud	62,3	4	58,3	4	58,7	4	55,7	6
Angola	48,5	11	50,6	10	54,2	7	53,0	7
Botswana	70,1	2	69,5	2	67,6	2	69,9	2
Lesotho	53,9	8	53,1	8	53,5	8	51,6	10
Madagascar	57,4	5	56,6	5	57,7	5	58,9	4
Malawi	52,2	9	51,4	9	53,0	9	57,8	8
Maurice	74,7	1	73,0	1	77,0	1	70,6	1
Mozambique	49,9	10	48,6	11	51,6	10	52,5	9
Namibie	62,5	3	58,7	3	62,6	3	57,7	5
São Tomé et Príncipe	53,8	7	54,0	6	55,9	6	61,5	3
Zambie	55,8	6	53,6	7	50,4	11	47,8	11
Zimbabwe	44,9	12	40,4	12	30,5	12	39,0	12
Nombre des pays	1	2	1	2	1	2	1	2

Source: (Heritage Foundation, 2022).

Tableau 1b. Classification des pays d'Afrique Australe dans les années 2017, 2019, 2021 et 2023

Pays Années	Principalement libres	Modérément libres	Principalement non libres	Réprimés
2017	MAU, BOT	NAM, ADS	MAD, ZAM, STP,	MOZ, ANG, ZIM
			LES, MAL,	
2019	MAU	BOT	NAM, ADS, MAD,	MOZ, ZIM
			STP, ZAM, LES,	
			MAL, ANG	
2021	MAU	BOT, NAM	ADS, MAD, STP,	ZIM
			ANG, LES, MAL,	
			MOZ, ZAM	
2023	MAU	BOT, STP	NAM, ADS, ANG,	ZAM, ZIM
			MAL, MOZ, LES	

Source: tableau 1a.

évidents comprenait la Zambie et le Zimbabwe, c) au cours de la période analysée, il y a eu des changements légers et irréguliers dans la valeur de l'Afrique Australe. coefficient général de liberté économique.

### 3.1.1.2. Corrélation entre les pays d'Afrique Australe dans les années 2017–2023

Le tableau 1c présente les valeurs des coefficients de corrélation simple de Pearson, calculées sur la base de séries temporelles des indices de liberté économique pour tous les couples de pays analysés dans les années 2017–2023.

Tableau 1c. Matrice de corrélation<sup>28</sup> de toutes les paires de pays d'Afrique Australe dans les années 2017-2023

	ADS	ANG	вот	LES	MAD	MAL	MAU	MOZ	NAM	STP	ZAM	ZIM
ADS	1,00											
ANG	-0,73	1,00										
BOT	0,82	-0,68	1,00									
LES	0,68	-0,37	0,84	1,00								
MAD	-0,52	0,54	-0,37	-0,19	1,00							
MAL	-0,42	0,73	-0,64	-0,38	0,72	1,00						
MAU	0,75	-0,40	0,69	0,76	-0,24	-0,01	1,00					
MOZ	-0,72	0,80	-0,72	-0,42	0,60	0,76	-0,33	1,00				
NAM	0,44	0,02	0,38	0,40	0,32	0,26	0,72	0,20	1,00			
STP	-0,81	0,59	-0,93	-0,74	0,80	0,69	0,58	0,80	-0,32	1,00		
ZAM	0,83	-0,81	0,87	0,72	-0,39	-0,36	0,57	-0,72	0,37	-0,86	1,00	
ZIM	0,78	-0,62	0,86	0,94	-0,23	-0,47	0,62	-0,35	0,28	-0,70	0,81	1,00

Légende : Pays : Afrique du Sud – ADS, Angola – ANG, Botswana – BOT, Lesotho – LES, Madagascar – MAD, Malawi – MAL, Maurice – MAU, Mozambique – MOZ, Namibie – NAM, São Tomé et Príncipe – STP, Zambie – ZAM, Zimbabwe – ZIM.

Source: calculs propres.

Les résultats présentés dans le tableau 1c. confirment les tendances observées sur la base des tableaux 1a et 1b. Il convient notamment de prêter attention à : a) la corrélation positive la plus forte entre des pays tels que : Botswana – Lesotho, Angola – Mozambique, Madagascar – São Tomé et Príncipe, Mozambique – São Tomé et Príncipe, Afrique du Sud – Zambie, Botswana – Zambie, Botswana – Zimbabwe, Lesotho – Zimbabwe et Zambie – Zimbabwe, b) la corrélation négative la plus forte entre des pays tels que : c) aucune corrélation entre : Malawi – Maurice et Angola – Namibie, d) au cours de la période analysée, il y a eu des changements légers et irréguliers dans la valeur de l'indice général de liberté économique.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Pour des raisons évidentes, il s'agit d'une matrice symétrique.

### 3.1.1.3. $\sigma$ -convergence et $\sigma$ -divergence de liberté économique dans les pays d'Afrique Australe dans les années 2017–2023

La figure 1a présente les valeurs des indicateurs de  $\sigma$ -convergence et de  $\sigma$ -divergence calculées à la base de l'indice général de liberté économique pour l'ensemble des pays d'Afrique Australe à l'horizon temporel 2017–2023.

Il est possible de remarquer facilement que dans les années 2017–2018 et 2020–2022 la  $\sigma$ -divergence a été observée, alors que dans les années 2018–2020 et 2022–2023 la  $\sigma$ -convergence a prévalu. La conclusion la plus importante issue des analyses réalisées est que le niveau moyen de différenciation des pays de l'Afrique Australe en période 2017–2023, malgré les évolutions observées, était quasiment identique.

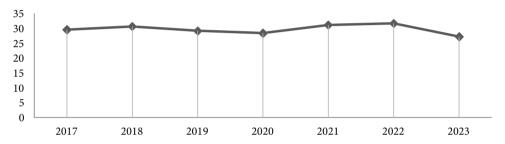


Figure 1a.  $\sigma$ -convergence et  $\sigma$ -divergence de liberté économique dans les pays d'Afrique Australe dans les années 2017–2023

Source : Calculs propres.

#### 3.1.1.4. Dendrogramme

Dans la figure 1b quatre clusters sont donnés pour les pays d'Afrique Australe dans les années 2017–2023. Le premier d'entre eux est composé de Botswana et

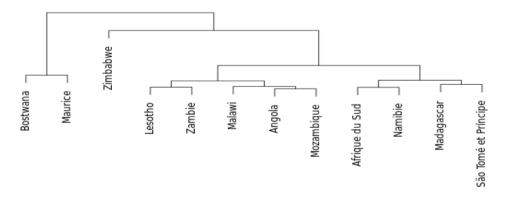


Figure 1b. Dendrogramme pour les pays d'Afrique Australe dans la période 2017-2023

Source: calculs propres.

Maurice, le deuxième ne contient que Zimbabwe, le troisième regroupe Lesotho, Zambie, Malawi, Angola et Mozambique et le quatrième comprend Afrique du Sud, Namibie, Madagascar et Zambie.

Sur la base du dendrogramme construit nous pouvons tirer les conclusions suivantes : a) le Zimbabwe (outsider) forme de cluster uniques, b) la similitude entre Botswana et Maurice (leaders) est remarquable, c) la similitude entre 9 pays restants d'Afrique Australe qui forment respectivement clasters troisiéme et quatrième n'est pas suprenante.

#### 3.1.2. Afrique du Nord et Afrique Centrale

### 3.1.2.1. Valeurs, classements et classifications des pays de l'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale en 2017, 2019, 2021 et 2023

Les tableaux 2a et 2b présentent respectivement les valeurs de l'indice général de liberté économique, les classements ainsi que la classification pour 12 pays de l'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale en 2017, 2019, 2021 et 2023.

Tableau 2a. Valeurs et classements des pays de l'Afrique du Nord et l'Afrique Centrale en 2017, 2019, 2021 et 2023

	20	17	2019		2021		2023	
Années Pays	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement
Algérie	46,5	10	46,2	10	49,7	9	43,2	12
Cameroun	51,8	8	57,4	6	53,4	6	51,9	6
Égypte	52,6	6	52,5	5	55,7	5	49,6	7
Gabon	58,5	2	56,3	2	58,1	2	56,1	2
Guinée Équatoriale	45,0	11	41,0	11	49,2	10	48,3	8
Maroc	61,5	1	62,9	1	63,3	1	58,4	1
Mauritanie	54,5	5	55,7	3	56,1	4	55,3	3
République Centrafricaine	51,8	7	49,1	9	48,8	12	43,8	11
République Démocratique du Congo	56,4	3	50,3	7	48,9	11	47,9	10
République du Congo	40,0	12	39,7	12	50,7	7	48,1	9
Tchad	49,0	9	49,9	8	50,4	8	52,0	5
Tunisie	55,7	4	55,4	4	56,6	3	52,9	4
Nombre des pays	1	2	1	2	1	2	1	2

Source: (Heritage Foundation, 2022).

Tableau 2b. Classification des pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale en années 2017, 2019, 2021 et 2023

Pays Années	Principale- ment libres	Modérément libres	Principalement non libres	Réprimés
2017	MAR	GAB, RDC, TUN, MUR,	TCH, ALG, GUÉ,	MOZ, ANG, ZIM
		ÉGY, RCE, CAM,	RCO	
2019	MAR	GAB, MUR, TUN, ÉGY,	RCE, LG, GUÉ,	MOZ, ZIM
		CAM, RDC, TCH	RCO	
2021	MAR	GAB, TUN, MUR, ÉGY,	RCE, ALG, GUÉ,	ZIM
		CAM, RCO, TCH	RCE	
2023		MAR, GAB, MUR, TUN,	ÉGY, GUÉ, RCO,	ZAM, ZIM
		TCH, CAM	RDC, RCE, ALG	

Source: tableau 2a.

Les données pour l'Afrique du Nord et l'Afrique Centrale permettent de tirer les conclusions suivantes : a) à l'exception de 2023, le Maroc faisait partie des pays modérément libres. Cependant, cette année-là, il a conservé un avantage sur les autres pays, mais dans le groupe des pays avec une majorité de pays non libres, b) le groupe des outsiders évidents comprenait Algérie, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, République du Congo, Guinée Équatoriale et Égypte, c) au cours de la période analysée, il y a eu des changements irréguliers dans la valeur de coefficient général de liberté économique, à l'exception du Tchad qui a régulièrement augmenté le niveau de liberté économiqued) contrairement aux tendances mondiales, une augmentation du nombre de pays réprimés a été observée dans les pays du Maghreb et de l'Afrique Centrale.

#### 3.1.2.2. Indices de corrélation

Le tableau 2c présente les valeurs des coefficients de corrélation simple de Pearson, calculées sur la base de séries temporelles de l'indices général de liberté économique pour tous les couples de pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale dans les années 2017–2023.

Il convient notamment de prêter attention à : a) la plus forte corrélation positive entre des pays tels que Égypte – Maroc, Maroc – République Centrafricaine, République Centrafricaine – Gabon, République Démocratique du Congo – République Centrafricaine, Algérie – Égypte, Algérie – Maroc, Égypte – Tunisie, b) la plus forte corrélation négative entre tels pays comme : République Centrafricaine – Tchad, République Démocratique du Congo – République du Congo, République Démocratique du Congo – Tchad, c) aucune corrélation entre : Égypte – Guinée Équatoriale, Cameroun – Tchad et Cameroun – Tunisie.

ALG CAM ÉGY **GAB GUÉ** MAR MUR RCA RDC **RCO** TCH TUN ALG 1.00 CAM 0.69 1.00 ÉGY 1,00 0.74 0,41 **GAB** 0.43 -0.120,69 1,00 GUÉ -0,120,28 0,56 -0,021,00 MAR -0,220,72 0,47 0,92 0,48 1,00 **MUR** 0.51 0,66 0.12 -0.420,46 0.17 1,00 **RCA** 0,53 0.13 0.72 0,69 -0.320,80 -0.241,00 RDC 0,04 -0,620,30 0,77 -0.470,24 -0,660,75 1,00 **RCO** 0,42 -0,20-0.290,79 -0.390,64 0,24 -0.65-0.691,00 **TCH** -0.310,02 -0.32-0,530,55 -0,440.51 -0.74-0.690,61 1,00 0,03 TUN 0,72 -0.46-0,44-0.531,00 0,33 0,69 0,66 0,63 0,45 -0.49

Tableau 2c. Matrice de corrélation de toutes les paires des pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale de en 2017-2023

Légende : Pays : Cameroun – CAM, Gabon – GAB, Guinée Équatoriale – GUÉ, République Centrafricaine – RCA, République du Congo – RCO, République Démocratique du Congo – RDC, Tchad – TCH, Algérie – ALG, Égypte – ÉGY, Mauritanie – MAU, Maroc – MAR, Tunisie – TUN.

Source: calculs propres.

### 3.1.2.3. $\sigma$ -convergence et $\sigma$ -divergence de liberté économique dans les pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale dans les années 2017–2023

La figure 2a présente les valeurs des indices de  $\sigma$ -convergence et de  $\sigma$ -divergence calculées à la base de l'indice général de liberté économique pour l'ensemble des pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale à l'horizon temporel 2017–2023.

Dans les années 2017–2022, des sous-périodes de  $\sigma$ -divergence peuvent être distinguées : 2017–2018 et 2022–2023 et de  $\sigma$ -convergence : 2018–2022. Il convient de souligner que l'écart moyen dans le groupe des pays d'Afrique du Nord et d'Afrique

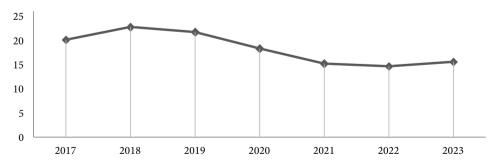


Figure 2a.  $\sigma$ -convergence et  $\sigma$ -divergence dans les pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale dans les années 2017–2023

Source: calculs propres.

Centrale en 2017 était plus important qu'en 2022. Cela signifie que sur toute la période analysée, les effets de  $\sigma$ -convergence ont dépassé les effets de  $\sigma$ -divergence.

Cette conclusion est cohérente avec la précédente : les pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale sont devenus plus homogènes, malheureusement dans le groupe des pays majoritairement non libres ou réprimés.

#### 3.1.2.4. Dendrogramme

Dans la figure 2b quatre clusters pour les pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale en 1996–2022.

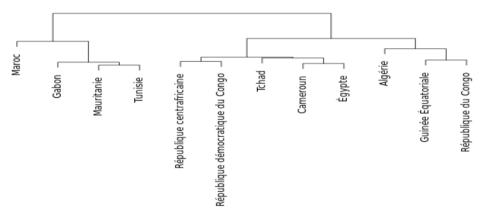


Figure 2b. Dendrogramme pour les pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale dans la période 2017–2023

Source: calculs propres.

On voit que le cluster 1 est composé uniquement de Maroc. Dans le cluster 2 nous avons Gabon, Mauritanie et Tunisie. Le cluster 3 forment la République Centrafricaine, la République Démocratique du Congo, Tchad, Cameroun et Égypte. Enfin, le cluster 4 comprend l'Algérie, la République du Congo et la Guinée Équatoriale qui sont outsiders.

#### 3.1.3. Afrique de l'Est

### 3.1.3.1. Valeurs, classements et classifications des pays de l'Afrique de l'Est en 2017, 2019, 2021 et 2023

Les tableaux 3a et 3b présentent respectivement les valeurs de l'indice général de liberté économique, les classements ainsi que la classification pour 11 pays d'Afrique de l'Est dans les années 2017, 2019, 2021 et 2023.

Tableau 3a. Valeurs et classements des pays d'Afrique de l'Est analysés selon l'indice de liberté économique en 2017, 2019, 2021, 2023

	20	17	2019		2021		2023	
Années Pays	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement
Burundi	53,9	7	48,9	8	49,9	9	41,9	9
Comores	55,8	5	55,4	5	55,7	6	53,5	4
Djibouti	46,7	10	47,1	10	56,2	5	56,1	3
Érythrée	42,2	11	38,9	11	42,3	10	39,6	10
Éthiopie	52,7	8	53,6	7	51,7	8	48,3	8
Kenya	53,5	6	55,1	6	54,9	7	52,5	5
Ouganda	60,9	3	59,7	4	58,6	4	51,4	7
Rwanda	67,6	1	71,1	1	68,3	1	52,2	6
Seychelles	61,8	2	61,4	2	66,3	2	59,5	2
Soudan	48,8	9	47,7	9	39,1	11	32,8	12
Tanzanie	58,6	4	60,2	3	61,3	3	60,0	1
Nombre des pays	1	1	1	1	1	1	1	1

Source: (Heritage Foundation, 2022).

Tableau 3b. Classification des pays d'Afrique de l'Est en années 2017, 2019, 2021 et 2023

Pays Années	Principalement libres	Modérément libres	Principalement non libres	Réprimés
2017		RWA, SEY, OUG	TAN, COM, KEN, BUR, ETH	SOU, DJI, ÉRY
2019	RWA	SEY, TAN	OUG, COM, KEN, ETH	BUR, SOU, DJI, ÉRY
2021		RWA, TAN, SEY	OUG, DJI, COM, KEN, ETH	BUR, ÉRY, SOU
2023		TAN	SEY, DJI, COM, KEN, RWA, OUG	ÉTH, BUR, ÉRY, SOU

Source: tableau 3a.

Les données pour l'Afrique de l'Est permettent de tirer les conclusions suivantes : a) à l'exception de 2019, Rwanda faisait partie des pays modérément libres. Cependant, cette année-là, il a conservé un avantage sur les autres pays, mais dans le groupe des pays avec une majorité de pays non libres ou réprimés, b) le groupe des outsiders évidents comprenait Soudan, Érytrée, Éthiopie et Burundi,

c) au cours de la période analysée, il y a eu des changements irréguliers dans la valeur de coefficient général de liberté économique, à l'exception du Djibuti qui a régulièrement augmenté le niveau de liberté économique, d) contrairement aux tendances mondiales, une immutabilité du nombre de pays réprimés a été observée dans les pays de l'Afrique de l'Est.

#### 3.1.3.2. Corrélation

Le tableau 3c présente les valeurs des coefficients de corrélation simple de Pearson, calculées sur la base de séries temporelles de l'indice général de liberté économique pour tous les couples des pays d'Afrique de l'Est analysés dans les années 2017–2023.

Tableau 3c. Matrice de corrélation de toutes les paires des pays d'Afrique de l'Est en période 2017-2023

	BUR	COM	DJI	ÉRY	ÉTH	KEN	OUG	RWA	SEY	sou	TAN
BUR	1,00										
COM	0,89	1,00									
DJI	-0,67	-0,61	1,00								
ÉRY	0,51	0,54	-0,23	1,00							
ÉTH	0,92	0,61	-0,68	0,01	1,00						
KEN	0,69	0,60	-0,37	0,01	0,87	1,00					
OUG	0,90	0,72	-0,77	0,40	0,93	0,76	1,00				
RWA	0,85	0,66	-0,60	0,18	0,98	0,92	0,93	1,00			
SEY	0,46	0,30	0,23	0,30	0,46	0,67	0,44	0,60	1,00		
SOU	0,90	0,77	-0,89	0,24	0.91	0,69	0,93	0,86	0,18	1,00	
TAN	0,01	0,01	0,43	-0,33	0,24	0,64	0,01	0,32	0,69	0,01	1,00

Légende : Pays : Burundi – BUR, Comores – COM, Djibouti – DJI, Érythrée – ÉRY, Éthiopie – ÉTH, Kenya – KEN, Ouganda – OUG, Rwanda – RWA, Seychelles – SEY, Soudan – SOU, Tanzanie – TAN.

Source: calculs propres.

Les résultats présentés dans le tableau 3c sont compatibles avec les tendances observées sur la base des tableaux 3a et 3b. Il convient de souligner qu'elles concernent l'ensemble de la période analysée, et non les quatre années sélectionnées.

Il est à noter que : a) les pays avec la corrélation positive la plus élevée sont : Burundi – Éthiopie, Ouganda – Soudan, Kenya – Rwanda, Ouganda – Rwanda, Burundi – Ouganda, Burundi – Soudan, Burundi – Comores et Burundi – Rwanda, b) les pays avec la les corrélations négatives les plus fortes comprennent : Djibouti – Soudan, Djibuti – Ouganda, Djibuti – Éthiopie, Burundi – Djibuti et Djibuti – Rwanda, c) dans le groupe des pays à faible corrélation, il convient de distinguer : Érythrée – Éthiopie, Érythrée – Tanzanie, Burundi – Tanzane, Comores – Tanzanie et Tanzanie – Soudan.

### 3.1.3.3. $\sigma$ -convergence et $\sigma$ -divergence de liberté économique dans les pays d'Afrique de l'Est dans les années 2017–2023

La figure 3a présente les valeurs des indices de  $\sigma$ -convergence et de  $\sigma$ -divergence calculées à la base de l'indice général de liberté économique pour l'ensemble des pays d'Afrique de l'Est à l'horizon temporel 2017–2023.

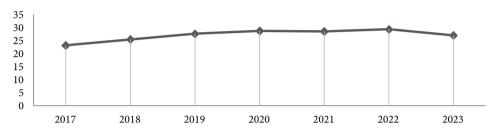


Figure 3a.  $\sigma$ -convergence et  $\sigma$ -divergence dans les pays d'Afrique de l'Est dans les années 1996–2023

Source: calculs propres.

Basé sur la figure 3a on peut distinguer des phases : a)  $\sigma$ -divergence : 2017–2020 et 2021–2022, b)  $\sigma$ -convergence : 2020–2021 et 2022–2023 1999–2002, 2003-2004, 2010–2011 et 2012–2016.

La conclusion la plus importante résultant des calculs est que le degré de l'hétérogénéité des pays de l'Afrique de l'Est était plus faible en 2017 et en 2023. Ce qui signifie que sur la période étudiée 1996–2022, les effets de  $\sigma$ -divergence étaient plus forts que les effets de  $\sigma$ -convergence.

#### 3.1.3.4. Dendrogramme

Dans la figure 3b quatre clusters sont donnés pour les pays d'Afrique de l'Est en période 1996–2023.

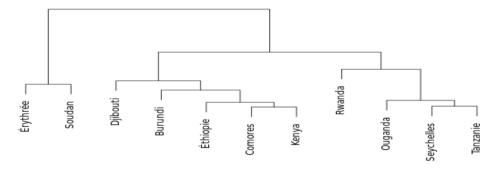


Figure 3b. Dendrogramme pour les pays d'Afrique de l'Est dans la période 1996-2023

Source: calculs propres.

On voit que le cluster 1 comprend Érythrée et Soudan, Ouganda, Kenya et Tanzanie. Dans le cluster 2, on distingue des pays comme Djibouti, Burundi, Comores, Éthiopie, et Kenya. Le cluster 3 est formé par Rwanda et le cluster 4 par et Tanzanie. Les résultats obtenus sont cohérents avec les conclusions tirées précédemment.

#### 3.1.4. Afrique de l'Ouest

### 3.1.4.1. Valeurs, les classements et la classification des pays d'Afrique de l' Ouest en 2017, 2019, 2021, 2023

Les tableaux 4a et 4b présentent respectivement les valeurs de l'indice général de liberté économique et les classements ainsi que la classification pour 14 pays d'Afrique de l' Ouest en 2017, 2019, 2021, 2023.

Tableau 4a. Valeurs et classements des pays d'Afrique de l'Ouest en 2027, 2019, 2021, 2023

	20	17	20	19	20	21	20	23
Années Pays	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement	Valeurs	Classement
Bénin	59,2	3	55,3	10	59,6	3	59,8	3
Burkina Faso	59,6	2	59,4	3	56,5	11	56,2	7
Cap-Vert	56,9	6	63,1	1	63,8	1	65,8	1
Côte d'Ivoire	63,0	1	62,4	2	61,7	2	60,4	2
Gambie	53,4	9	52,4	11	58,8	5	57,9	5
Ghana	56,2	7	57,5	5	59,2	4	58,0	4
Guinée	47,6	14	55,7	9	56,8	10	53,2	12
Libéria	49,1	13	49,7	13	49,2	14	49,6	14
Mali	58,6	4	58,1	4	55,6	12	54,5	9
Niger	50,8	12	51,6	12	58,7	6	53,9	10
Nigéria	57,1	5	57,3	6	57,3	9	53,3	11
Sénégal	55,9	8	56,3	7	58,0	7	57,7	6
Sierra Leone	52,6	11	47,5	14	51,7	13	50,2	13
Togo	53,2	10	50,3	13	57,5	8	55,3	8
Nombre des pays	1	4	1	4	1	4	1	4

Source: (Heritage Foundation, 2022).

Les données pour l'Afrique de l'Ouest permettent de tirer les conclusions suivantes : a) à l'exception de 2017 Côte d'Ivoire et Cap-Vert, faisaient partie des pays modérément libres. Cependant, cette année-là, le Cap-Vert a conservé un

**Pavs** Principalement Modérément libres Réprimés Réprimés non libres Années 2017 CIV BUF, BÉN, MAL, LIB, GUI SOU, DJI, ÉRY GHA, NGR, SÉN, GUI, GAM, NIG, TOG, SIL, NIG 2019 CAV, CIV BUF, MAL, GHA, LIB, SIL BUR, SOU, DJI, NGR, SÉN, GUI, ÉRY BÉN, GAM, NIG, BUR, ÉRY, SOU BÉN, GHA, GAM, 2021 CAV, CIV LIB NIG, SÉN, TOG, NGR, GUI, BUF, MAL, SIL CAV, CIV BÉN, GHA, GAM, ÉTH, BUR, ÉRY, 2023 LIB SÉN, BUF, TOG, SOU MAL, NIG, NGR, GUI, SIL

Tableau 4b. Classification des pays d'Afrique de l' Ouest 2017, 2019, 2021 et 2023

Source: tableau 4a.

avantage sur les autres pays, mais dans le groupe des pays avec une majorité de pays principalement non libres, b) le groupe des outsiders évidents comprenait Liberia, Guinée et Sierra Leone c) au cours de la période analysée, il y a eu des changements irréguliers dans la valeur de coefficient général de liberté économique, à l'exception du Cap-Vert qui a régulièrement augmenté le niveau de liberté économique, d) contrairement aux tendances mondiales, une immutabilité du nombre de pays principalement non libres ou réprimés a été observée dans les pays de l'Afrique de l'Ouest.

#### 3.1.4.2. Corrélation

Le tableau 4c présente les valeurs des coefficients de corrélation simple de Pearson, calculées sur la base de séries temporelles de l'indice général de liberté économique pour tous les couples de pays d'Afrique de l'Ouest analysés dans les années 2017–2023.

Les résultats présentés dans le tableau 4c sont compatibles avec les tendances référencées sur la base des tableaux 4a et 4b. Il convient de souligner qu'elles concernent l'ensemble de la période analysée, et non les quatre années sélectionnées.

Il est à noter que : a) les pays avec la corrélation positive la plus élevée étaient : Niger – Gambie, Niger – Ghana, Sénégal – Gambie, Sénégal – Cap-Vert, Gambie – Ghana, Sénégal – Togo, b) les pays avec la plus forte corrélation négative étaient

Tableau 4c. Matrice de corrélation de toutes les paires des pays d'Afrique de l' Ouest en 2017-2023

	BÉN	BUF	CAV	CDI	GAM	GHA	GUI	LIB	MAL	NGR	NGA	SÉN	SIL	TOG
BÉN	1,00													
BUF	-0,23	1,00												
CAV	0,26	-0,65	1,00											
CDI	0,13	0,78	-0,61	1,00										
GAM	0,63	-0,87	0,72	-0,56	1,00									
GHA	0,24	-0,72	0,82	-0,60	0,82	1,00								
GUI	-0,31	-0,55	0,72	-0,56	0,43	0,73	1,00							
LIB	-0,50	0,13	-0,44	0,13	-0,61	-0,73	-0,14	1,00						
MAL	-0,40	0,78	-0,81	0,79	-0,89	-0,71	-0,52	0,34	1,00					
NGR	0,38	-0,83	0,68	-0,49	0,91	0,90	0,65	-0,62	-0,74	1,00				
NGA	-0,52	0,32	-0,58	0,34	-0,44	-0.33	0,01	0,50	0,51	-0,14	1,00			
SÉN	0,51	-0,59	0,82	-0,49	0,84	0,92	0,49	-0,89	-0,89	-0,79	-0,56	1,00		
SIL	0,76	0,21	-0,31	0,43	0,14	-0,23	-0,61	-0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	1,00	
TOG	0,69	-0,25	0,57	0,15	0,93	0,79	0,26	-0,81	-0,63	0,79	-0,56	0,82	-0,44	1,00

Légende : Pays : Bénin – BÉN, Burkina Faso – BUF, Côte d'Ivoire – CDI, Gambie – GAM, Ghana – GHA, Guinée – GUÉ, Îles du Cap-Vert – CAV, Libéria – LIB, Mali – MAL Niger – NGR, Nigéria – NGA, Sénégal – SÉN, Sierra Leone – SIL, Togo – TOG.

Source: calculs propres.

Burkina Faso – Gambia, Sénégal – Liberia, Sénégal – Malawi, Burkina Faso – Nigeria, Malawi – Cap-Vert, Togo – Liberia, c) dans le groupe de pays à faible corrélation étaient : Nigéria – Guinée, Sierra Leone – Liberia, Sierra Leone – Malawi, Sierra Leone – Niger, Sierra Leone – Nigeria, Sierra Leone – Sénégal.

### 3.1.4.3. $\sigma$ -convergence et $\sigma$ -divergence de liberté économique dans les années 2017–2023

La figure 4a présente les valeurs des indices de  $\sigma$ -convergence et  $\sigma$ -divergence calculées à la base de l'indice général de liberté économique pour l'ensemble des pays d'Afrique de l'Ouest à l'horizon temporel 2017–2023.

Par rapport à d'autres régions géographiques, l'Afrique de l'Ouest était la plus homogène en termes de liberté économique, comme en témoignent les légères variations des indicateurs de  $\sigma$ - convergence et de  $\sigma$ -divergence au cours des années 2017–2023.

On peut distinguer deux phases : a)  $\sigma$ -divergence : 2000–2001, 2003–2008, 2013–2016 et 2019–2021, b)  $\sigma$ -convergence : 2002–2003, 2008–2010, 2016–2019 et 2021–2022.

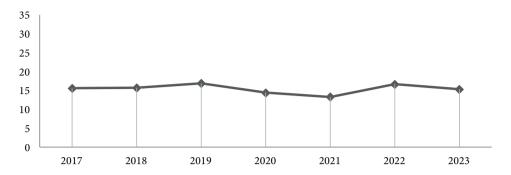


Figure 4a.  $\sigma$ -convergence et  $\sigma$ -divergence dans les pays d'Afrique de l' Ouest dans les années 2017–2023

Source: calculs propres.

Néanmoins, l'amplitude de ces changements a été faible tout au long de la période. En plus, l'hétérogénéité des pays de l'Afrique de l'Ouest en 2022 était plus grande en 2022 qu'en 1996.

#### 3.1.4.4. Dendrogramme

Dans la figure 4b quatre clusters sont donnés pour les pays d'Afrique de l'Ouest en 2017-2023.

Il est à noter que le cluster 1 contient Liberia et que Sierra Leone, dans le cluster 2 nous avons un groupe de Nigeria, Burkina Fasso, Mali, Bénin, Ghana, Sénégal, Gambie, Guinée, Niger et Togo, Îles du Cap-Vert. Dans le cluster 3 il n'y a que Côte d'Ivoire, tandis que dans le claster 4 nous avons Cap-Vert.

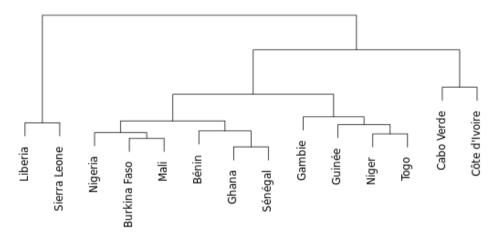


Figure 4b. Dendrogramme pour les pays d'Afrique de l'Ouest dans la période 2017-2023

Source: calculs propres.

### 3.2. Similarité des pays africains selon 13 indices de liberté économique dans la période 2017-2023

L'annexe comprend quatre tableaux A1, A2, A3 et A4. contenant des informations sur la similarité des pays africains répartis en quatre régions géographiques selon l'indice général de liberté économique et douze indices partiels de la liberté. Sur la base des données fournies, 13 dendrogrammes peuvent être construits, composés de 4 clusters pour chaque région géographique de l'Afrique dans les années 2017–2023.

#### 3.2.1. Afrique Australe

Sur la base du tableau A1, les conclusions suivantes peuvent être tirées : a) dans le groupe de pays Afrique Australe, les couples de pays les plus similaires dans les années 1996–2022 étaient Afrique du Sud – Namibie, Malawi – Zambie, Mozambique – Zambie (9 sur 13 critères de similarité), b) les pays d'Afrique Australe étaient les plus similaires les uns aux autres en termes des indices l'IP3 (30), IP5 (34), IP4 (27) et IP5 (23), c) les pays d'Afrique Australe étaient les moins similaires les uns aux autres en raison de l'IP11, IP2 et IP10 (15).

#### 3.2.2. Afrique Centrale et Afrique du Nord

Sur la base du tableau A2, les conclusions suivantes peuvent être tirées : a) dans le groupe des pays Afrique Centrale et Afrique du Nord, les couples de pays les plus similaires dans les années 2017–2023 étaient Cameroun – Gabon, Gabon – Mauritanie et République Centrafricaine – Tchad (9 sur de 13 critères de similarité), b) les pays d'Afrique Centrale et d'Afrique du Nord étaient les plus similaires les uns aux autres en raison de l'IP3 (30), IP4 (27) et IP5 (23), c) les pays d'Afrique Centrale et d'Afrique du Nord les moins similaires entre eux en raison de l'IP11 (13), IP2, IP8 et IP10 (15), d) dans le groupe de pays différents les uns des autres en termes de 13 indicateurs de liberté économique nous avons : Égypte – Guinée Équatoriale, Égypte – République du Congo et Maroc – République Centrafricaine.

#### 3.2.3. Afrique de l'Est

Sur la base du tableau A.3, les conclusions suivantes peuvent être tirées : a) dans le groupe de pays de l'Afrique de l'Est, les couples de pays les plus similaires dans les années 2017–2023 étaient Djibuti – Kenya (8), Burundi – Érythrée, Érythrée – Soudan, Éthiopie – Tanzanie, Kenya – Tanzanie, Kenya – Tanzanie et Ougande – Tanzanie (7 sur 13 indices de liberté, b) Les pays d'Afrique de l'Est étaient les plus similaires les uns aux autres en raison de l'IP10 (23), IP2 et IP11 (22), IP1 et IP13 (15), (20), c) les pays de l'Afrique de l'Est étaient les moins similaires les uns aux autres en termes de l'IP12 (10), IP6 (12), IP8 et IP9 (13), d) un groupe de

paires de pays différents les uns des autres en termes de 13 indicateurs de liberté économique : Érythrée – Seychelles et Éthiopie – Seychelles (0).

#### 3.2.4. Afrique de l'Ouest

Sur la base du tableau A4, les conclusions suivantes peuvent être tirées : a) dans le groupe de pays de l'Afrique de l'Ouest, les couples de pays les plus similaires dans les années 2017–2023 étaient Burkina Faso – Mali (10 sur 13 critères de similarité), et Sénégal – Bénin (9 sur 13), b) Les pays de l'Afrique de l'Ouest étaient les plus similaires les uns aux autres en termes de l'IP8 (54), IG (42) et IP12 (41), c) les pays africains australes étaient les moins susceptibles d'être similaires les uns aux autres en raison de IP7 (23), IP4 (22) et IP12 (24), d) un groupe de paires de pays différents les uns des autres en termes de 13 indicateurs de liberté économique : Cap-Vert – Nigeria (0).

#### Conclusion

Les résultats présentés dans cet article permettent une évaluation assez fiable et complète des changements de la liberté économique en Afrique dans les années 2017–2023. Grâce aux indicateurs de liberté économique proposés par The Heritage Foundation pour lesquels les méthodes de corrélation,  $\sigma$ -convergence et  $\sigma$ -divergence ainsi qu'à l'analyse comparative multidimensionnelle ont été utilisées, il est devenu possible d'identifier des différences et des similitudes. dans l'évolution de la liberté économique à la fois dans 49 pays et dans 4 régions géographiques : Afrique Australe, Afrique du Nord et Afrique Centrale, Afrique de l'Est et Afrique de l'Ouest.

Bilan de la liberté économique en Afrique durant les années 2017–2023 par rapport aux autres continents est clairement défavorable. Il est important d'en prendre conscience car si la liberté économique est une valeur hautement souhaitable dans le monde moderne, en raison de la mondialisation, elle doit être recherchée dans les pays ou sur les continents où elle est la plus faible.

Il s'ensuit que les pays africains forment un groupe asymétrique mais assez homogène du point de vue de la liberté économique. Ce qui mérite d'être examiné plus en détail au sein du continent africain réparti en quatre zones géographiques conventionnellement sélectionnées : Afrique Australe, Afrique du Nord et Afrique Centrale, Afrique de l'Est et Afrique de l'Ouest.

Nos analyses nous permettent de conclure que différents aspects de la liberté économique, mesurés par 13 indicateurs, constituent la base d'évaluation des effets des politiques économiques, sociales et institutionnelles mises en œuvre par les gouvernements des pays africains souverains.

Malheureusement, ces effets sont faibles, ou plus précisément très insuffisants, tant dans les pays individuels que dans les régions géographiques d'Afrique considérées.

Dans le cas des pays africains, nous pouvons parler de changements dans divers domaines de liberté économique. Il est cependant difficile de se prononcer sur l'évolution, qui suppose l'existence de tendances ou de régularités spécifiques.

Dans le cas des pays africains, nous sommes généralement confrontés à une stagnation ou à des changements plus ou moins chaotiques dans divers aspects de la liberté économique.

Compte tenu de l'ordre de valeurs des indicateurs de  $\sigma$ -convergence et  $\sigma$ -divergence dans les années 2017–2023, on constate un ordre croissant d'homogénéité des pays formant les quatre régions géographiques de l'Afrique : Afrique Australe, Afrique du Nord et Afrique Centrale, Afrique de l'Est et Afrique de l'Ouest.

À partir de 1998, lorsqu'Amartya Kumar Sen a remporté le prix de la Banque de Suède dans le domaine des sciences économiques, les bases d'une réflexion approfondie sur le rôle de la liberté économique et des institutions du point de vue du développement économique ont été créées (Sen, 1981, 1999).

Il semble que tant les gouvernements des pays africains que les institutions internationales qui soutiennent le développement des pays africains devraient s'appuyer plus largement qu'auparavant sur les acquis de la pensée économique dans le domaine des choix sociaux, ainsi que sur le rôle des institutions économiques et de la liberté économique dans le développement économique et social des pays.

C'est une condition nécessaire mais insuffisante pour surmonter l'effondrement spécifique de ces pays dans divers domaines de liberté économique.

Les résultats que nous avons obtenus nous amènent à conclure qu'une évaluation plus fiable de l'évolution de la liberté économique dans les pays africains nécessite l'utilisation de modèles économétriques qui pourraient être appliqués pour expliquer le développement de la liberté économique en relation avec la croissance économique, le développement socio-économique, la mise en œuvre du progrès technologique, l'innovation, l'amélioration des ressources ainsi que la qualité du capital humain et social dans ces pays.

#### Annexe

Indices de la liberté économique :

IG – indice globale de la liberté économique, IP1 – droit de propriété, IP2 – intégrité du gouvernement, IP3 – efficacité judiciaire , IP4 – fardeau fiscal, IP5 – dépenses publiques, IP6 – santé fiscale, IP7 – liberté d'entreprise, IP8 – liberté du travail, IP9 – liberté monétaire, IP10 – liberté de commerce, IP11 – liberté d'investissement, IP12 – liberté financière.

Tableau A1. Des couples de pays de l'Afrique Australe jugés similaires selon 13 indicateurs de liberté économique sur la période 2017–2022

Indices	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	ID10	ID11	ID12	Total
Pays	IG	IPI	IPZ	1123	1174	1123	IPO	IP/	IP8	IP9	IPIU	IPII	IPIZ	Total
ADS-NAM	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	9
MAL-ZAM	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	9
MOZ ZAM	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	9
ADS-BOT	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	8
LES-MAL	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8
ANG-MOZ	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	7
BOT-MAU	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7
LES-MOZ	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7
MAL-MOZ	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7
ANG-LES	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	6
ANG-MAD	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	6
ANG-ZAM	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	6
BOT-NAM	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	6
LES-MAD	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	6
LES-ZAM	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6
MAD-MOZ	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	6
MAD-STP	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	6
MAD-ZAM	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	6
STP-ZAM	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	6
ADS-LES	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5
ADS-MAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5
ADS-MAL	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	5
ADS-MAU	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
ADS-STP	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5
ADS-ZAM	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	5
ANG-MAL	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5
ANG-STP	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	5
ANG-ZIM	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	5
BOT-STP	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5
MAD-MAL	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	5
MAD-ZIM	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5
NAM-STP	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	5
ADS-MOZ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	4
LES-NAM	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4
MAD-NAM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4
MAL-NAM	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4
MOZ-STP	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4
MOZ-ZIM	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4
NAM-ZAM	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	4
BOT-LES	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3

Indices	10	IDI	IDO	IDa	TD4	IDS	IDC	IDZ	IDO	IDO	IDIO	IDII	ID12	T ( 1
Pays	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	1110	IPII	IP12	Total
BOT-MAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3
BOT-MAL	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3
BOT-MOZ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3
BOT-ZAM	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
LES-STP	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
MAL-STP	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3
MAD-STP	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
MOZ-NAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
STP-ZIM	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3
ZAM-ZIM	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
ADS-ANG	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
ADS-ZIM	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
ANG-BOT	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
ANG-MAU	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
MAD-MAU	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
MAL-ZIM	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
MAD-MOZ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
MAU-NAN	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
ANG-NAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BOT-ZIM	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
LES-MAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
LES-ZIM	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
MAL-MAU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MAU-ZAM	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MAU-ZIM	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
NAM-ZIM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	17	24	15	20	14	34	17	17	16	25	36	16	29	X

Légende : Pays : Afrique du Sud – ADS, Angola – ANG, Botswana – BOT, Eswatini – ESW, Lesotho – LES, Madagascar – MAD, Malawi – MAL, Maurice – MAU, Mozambique – MOZ, Namibie – NAM, São Tomé et Príncipe – STP, Zambie – ZAM, Zimbabwe – ZIM.

Source: calculs propres.

Tableau A2. Les couples de pays d'Afrique du Nord et d'Afrique Centrale jugés similaires selon 13 indicateurs de liberté économique sur la période 2017–2023

Indices	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	ID10	ID11	IP12	Total
Pays	10	111	1172	1173	1174	1173	110	IP/	110	1179	1110	1111	1112	Total
CAM-GAB	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
GAB-MAU	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
RCA-TCH	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9
CAM-MAU	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	8
GUI-CON	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	8
RDC-TCH	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	7
MAU-RDC	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	7
ALG-MAU	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	6
ALG-RDC	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	6
CAM-RDC	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	6
GAB-TCH	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	6
GUI-RCA	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	6
MAR-TUN	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6
RCA-RDC	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	6
ALG-GAB	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5
ALG-TUN	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	5
CAM-TCH	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	5
GAB-RDC	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
GUI-TCH	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5
MAU-TCH	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	5
RCA-CON	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	5
ALG-CAM	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4
ALG-ÉGY	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	4
ALG-GUI	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
ALG-CON	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
CAM-RCA	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
GAB-GUI	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4
GAB-RCA	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4
GUI-MAU	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4
GUI-RDC	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
MAU-RDC	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4
MAU-TUN	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
CON-TCH	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
ALG-RCA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
ALG-TCH	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
CAM-ÉGY	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
CAM-GUI	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
CAM-CON	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
ÉGY-GAB	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
ÉGY-MAR	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3

Indices	10	IDI	IDO	IDa	TD4	IDS	IDC	IDZ	IDO	IDO	IDIO	IDII	ID12	T ( 1
Pays	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	1110	IPII	IP12	Total
ÉGY-MAU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3
ÉGY-RDC	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
ÉGY-TCH	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
GAB-TCH	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3
GAB-RCA	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
GAB-TUN	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
GUI-MAR	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
GUI-TUN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
MAR-MAU	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3
MAU-RCA	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
RCA-TUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
RDC-CON	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ALG-MAR	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
CAM-MAR	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
CAM-TUN	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
ÉGY-TUN	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
MAR-RDC	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
MAR-CON	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
RDC-TUN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
ÉGY-RCA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAR-TCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
CON-TUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TCH-TUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
ÉGY-GUI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÉGY-CON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAR-RCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	17	23	15	30	27	23	19	20	15	20	15	13	19	X

Légende : Pays : Cameroun – CAM, Gabon – GAB, Guinée Équatoriale – GUÉ, République Centrafricaine – RCA, République du Congo – RCO, République Démocratique du Congo – RDC, Tchad – TCH, Algérie – ALG, Égypte – ÉGY, Mauritanie – MAU, Maroc – MAR, Tunisie – TUN.

Source : calculs propres.

Tableau A3. Les couples de pays de l'Afrique de l'Est jugés similaires selon 13 indicateurs de liberté économique sur la période 2017–2023

Indices Pays	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11	IP12	Total
DJI-KEN	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	8
BUR-ÉRY	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	7
ÉRY-SOU	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	7
ÉTH-TAN	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	7
KEN-TAN	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	7
OUG-TAN	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	7
BUR-COM	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6
BUR-KEN	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	6
OUG-RWA	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	6
BUR-DJI	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5
BUR-OUG	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	5
BUR-SOU	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5
COM-DJI	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5
COM-KEN	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5
ÉRY-ÉTH	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	5
ÉTH-KEN	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	5
KEN-OUG	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5
KEN-RWA	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5
OUG-SEY	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5
BUR-RWA	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	4
BUR-SEY	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	4
COM-ÉRY	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
COM-ÉTH	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
COM-SOU	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
DJI-ÉRY	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
DJI-SOU	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4
DJI-TAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	4
ÉRY-KEN	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4
ÉTH-OUG	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4
ÉTH-SOU	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	4
RWA-SEY	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4
BUR-SEY	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
BUR-TAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
COM-RWA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
DJI-ÉTH	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
DJI-RWA	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3
ÉRY-RWA	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3
OUG-SOU	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
RWA-TAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3
SEY-TAN	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3

Indices Pays	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11	IP12	Total
COM-OUG	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
COM-SEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
DJI-OUG	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
ÉRY-OUG	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
ÉRY-TAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
ÉTH-RWA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
KEN-SOU	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
COM-TAN	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
DJI-SEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
KEN-SEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
RWA-SOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
SEY-SOU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
SOU-TAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ÉRY-SEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÉTH-SEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	14	14	22	16	19	15	12	11	13	13	23	22	10	X

Légende : Pays : Burundi – BUR, Comores – COM, Djibouti – DJI, Érythrée – ÉRY, Éthiopie – ÉTH, Kenya – KEN, Ouganda – OUG, Rwanda – RWA, Seychelles – SEY, Soudan – SOU, Tanzanie – TAN.

Source: calculs propres.

Tableau A4. Les couples de pays d'Afrique de l'Ouest jugés similaires selon 13 indicateurs de liberté économique sur la période 2017-2023

Indices Pays	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11	IP12	Total
BUF-MAL	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10
BÉN-SÉN	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	9
BUF-NGR	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	8
BÉN-TOG	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	8
BUF-GAM	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	8
BUF-TOG	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	8
BÉN-TOG	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	8
GAM-NGR	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	8
GAM-TOG	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	8
MAL-SÉN	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
NGR-TOG	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	8
SÉN-TOG	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8
BÉN-BUF	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	7
BÉN-GUI	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7
BÉN-NGR	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	7
BUF-SÉN	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	7
GHA-SÉN	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	7
GUI-LIB	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	7

Indices								ĺ						
Pays	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11	IP12	Total
MAL-NGR	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	7
MAL-TOG	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	7
NGR-SÉN	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	7
BÉN-GAM	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	6
BÉN-MAL	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	6
BUF-CIV	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	6
BUF-GHA	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	6
BUF-SIL	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	6
CIV-NGR	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	6
GAM-MAL	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	6
GAM-SÉN	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	6
GHA-TOG	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	6
GUI-MAL	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	6
GUI-NGR	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	6
GUI-SÉN	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	6
LIB-SIL	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	6
BÉN-CIV	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5
BÉN-GHA	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5
CIV-GAM	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5
GAM-GHA	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5
GAM-SIL	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5
GHA-MAL	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	5
GHA-NGR	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5
GHA-SIL	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	5
GUI-NGR	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	5
GUI-TOG	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	5
LIB-NGR	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	5
LIB-NGA	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	5
MAL-NGA	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
MAL-SIL	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	5
NGR-SIL	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	5
SIL-TOG	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5
BUF-NGA	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4
CAV-CIV	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4
CAV-GHA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4
CAV-NGR	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	4
CAV-SÉN	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4
CIV-GHA	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	4
CIV-GUI	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	4
CIV-MAL	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4
CIV-NGA	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
CIV-SIL	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4

Indices	IG	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6	IP7	IP8	IP9	ID10	ID11	IP12	Total
Pays	10	111	1172	1173	1174	1173	110	IF/	110	1179	1110	1111	11712	Total
CIV-TOG	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
GAM-NGA	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4
LIB-MAL	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
BÉN-NGA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
BUF-CAV	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
BUF-GUI	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
CAV-GAM	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3
CAV-MAL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
CIV-LIB	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
GAM-GUI	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
GHA-GUI	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
GHA-LIB	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
GHA-NGA	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
LIB-TOG	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
NGR-NGA	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
NGA-SÉN	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
NGA-TOG	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
SÉN-SIL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3
BÉN-CAV	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
BÉN-LIB	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
BÉN-SIL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
BUF-LIB	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
CAV-LIB	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
CAV-TOG	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
CIV-SÉN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
LIB-SÉN	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
CAV-GUI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
CAV-SIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
GAM-LIB	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
GUI-SIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
CAV-NGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	42	28	27	37	24	29	27	23	54	30	39	30	41	х

Légende : Pays : Bénin – BÉN, Burkina Faso – BUF, Côte d'Ivoire – CDI, Gambie – GAM, Ghana – GHA, Guinée – GUÉ, Îles du Cap-Vert – CAV, Libéria – LIB, Mali – MAL, Niger – NGR, Nigéria – NGA, Sénégal – SÉN, Sierra Leone – SIL, Togo – TOG.

Source : calculs propres.

#### References

- Amoussou, C. (2023, 27 mai). Pays les plus riches: Voici le top 10 africain (prévisions 2023–2028). *La Nouvelle Tribune*.
- Giorgino, T. (2009). Computing and visualizing dynamic time warping alignments in R: The dtw package. *Journal of Statistical Software*, *31*(7), 1–24. https://doi.org/10.18637/jss.v031.i07
- Heritage Foundation. (2022). *Index of economic freedom*. https://www.heritage.org/index/Lach, B., & Malaga, K. (2022). Transformations économiques dans les pays d'Europe Centrale et Orientale et du Sud-Est dans les années 1990–2014. In J. Gemayel, K. Malaga, & A. Redslob (Eds.), *Monnaies, finances et développements* (pp. 27–48). 62° Congrès de l'Association Internationale des Économistes de Langue Française. Université Saint-Jospeh.
- Lach, B., & Malaga, K. (2023), Changes on economic freedom in 11 post-socialist countries of Central-Eastern and South-Eastern Europe in 1996–2022. *Ekonomia i Prawo / Economics and Law*, 22(2), 251–274.
- Panek, T., & Zwierzchowski, J. (2013). *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej: Teoria i zastosowania*. Oficyna Wydawnicza SGH.
- Sachs, J. (2011). The end of poverty: Economic possibilities for our time. Penguin Putnam Inc. Sen, A. K. (1981). Poverty and famines: An essay on entitlement and deprivation. Oxford University Press.
- Sen, A. K. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- UNCTAD. (2023). Economic development in Africa Report 2023: The potential of Africa to capture technology—intensive global supply chains. UN. https://unctad.org/system/files/official-document/aldcafrica2023\_en.pdf
- Wiafe-Amoako, F. (2023). *The World Today Series 2022–2023: Africa* (56th ed.). Rowman & Littlefield Publishers.
- World Bank Group. (n.d.). Supporting Africa's transformation. World Bank strategy for 2019–2023. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/485321579731572916-0010022020/original/AFRECStrategyTrifoldBrochure.pdf

#### Alain REDSLOB

Professeur émérite à l'Université Panthéon Assas (Paris 2) Président de l'AIELF

L'Association Internationale des Economistes de Langue Française (AIELF) réunit des économistes sans parti pris, respuectueux des convictions de celles et de ceux qui les portent. Fusion d'une diversité culturelle dans le creuset d'une communauté d'intérêt, elle rassemble universitaires, chercheurs et hommes de culture qui réfléchissent, coopèrent et diffusent une pensée économique rivée à la passion de la langue de Molière.

Vaste est sa mission. Parce qu'elle instaure, élargit et renforce des liens culturels aux fins de propager notre discipline, dans son aspect humain, institutionnel et formel. Parce qu'elle participe au rayonnement de la recherche, favorise l'élévation des niveaux d'éducation et incite les jeunes à s'investir. Parce qu'en écartant toute pompe, elle encourage le rapprochement des peuples en densifiant des échanges propres à la compréhension de cultures si diverses.

Aujourd'hui, les difficultés abondent, les défis se multiplient, les solutions tardent. À vrai dire, l'économie politique se trouve contrainte d'explorer des champs dont l'étendue grandissante n'a de cesse de le disputer à une aridité parfois inquiétante. Aussi, avec l'ardeur qui nous anime, valorisons nos commaissances, suscitons des confrontations d'opinions, propageons des idées neuves, tout en portant haut les couleurs de ce si beau langage qui est le nôtre.

La Revue Internationale des Economistes de Langue Française (RIELF) ambitionne de prendre sa juste part à cet élan avoué et prometteur.

#### Prof. dr hab. Maciej ŻUKOWSKI

Recteur de l'USEGP

L'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań est l'une des écoles d'économie et d'affaires les plus anciennes et les plus prestigieuses de Pologne. Depuis 1926, nous développons continuellement l'enseignement supérieur et garantissons des études scientifiques de haute qualité et un développement constant des infrastructures de recherche. Nous préparons de nombreux expertises économiques et réalisons des projets innovants. Une éducation de haute qualité, que nous offrons depuis des années, permet à nos étudiants et diplômés de relever avec succès les défis d'un marché du travail dynamique.

L'innovation de nos méthodes de recherche et d'enseignement a été confirmée par de nombreux classements et réalisations de nos étudiants et employés. Nous combinons notre souci de la meilleure qualité d'enseignement avec le développement de la coopération avec d'autres pays et des pratiques commerciales largement définies.

#### Dr Claudio RUFF ESCOBAR

Recteur de l'Université Bernardo O'Higgins, Chili

L'Université Bernardo O'Higgins (UBO), de Santiago du Chili, est une fondation sans but lucratif, de droit privé, accréditée par la Commission Nationale d'Accréditation (CNA-Chile), pour sa qualité académique, sa gestion et sa politique en matière de relations extérieures avec la Société. Comptant près de 7.000 étudiants répartis sur quatre facultés offrant des programmes de niveaux Licence, Master et Doctorat, ainsi que des départements et centres de recherche, l'Université a pour axe stratégique de développer l'excellence académique et consolider sa politique d'internationalisation, vecteur de croissance académique et culturelle pour toute la communauté universitaire. Cette stratégie est d'ailleurs distinguée par les ranking internationaux (Scimago et Times Higher Education (THE), et régionaux (Revue América Economía), notamment sur les axes de Recherche et d'ouverture à l'international. L'Université Bernardo O'Higgins compte plus de 125 accords de coopération internationale, parmi lesquels, nombreux sont célébrés avec des pays françophones, cherchant à promouvoir la Françophone

L'Université Bernardo O Higgins compte plus de 125 accords de cooperation internationale, parmi lesquels, nombreux sont célébrés avec des pays francophones, cherchant à promouvoir la Francophonie comme axe stratégique d'internationalisation se positionnant ainsi comme l'Université chilienne la plus engagée dans cette vocation tant sur plan académique, que culturel et linguistique. Depuis 2018, l'UBO est membre actif de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Dans ce contexte, l'adhésion au prestigieux réseau de l'AIELF, et l'organisation de son 61° Congrès à Santiago du Chili en mai 2019, contribuent largement à enrichir cette vision et au rayonnement de la francophonie en Amérique Latine.

Note aux lecteurs : Les textes à soumettre sont à adresser en version éléctronique à l'adresse de la revue RIELF Krzysztof.Malaga@ue.poznan.pl

Le « guide de soumission » est disponible auprès de site officiel de la RIELF http://rielf.aielf.org ou bien sur le site de l'AIELF : http://www.aielf.org