

DOCUMENTS DE RECHERCHE DE L'OBSERVATOIRE DE LA FRANCOPHONIE ÉCONOMIQUE

DROFE

DROFE no. 24

DÉTERMINANTS DE LA DIVERSIFICATION/CONCENTRATION DES ÉCONOMIES AFRICAINES

Hervé NDOUME ESSINGONE

Professeur Titulaire CAMES, Institut National des Sciences de Gestion (INSG), Centre International de Recherche en Économie et Gestion pour le Développement (CIREGED)

Giscard ASSOUMOU-ELLA

Professeur, Université Omar Bongo, Centre International de Recherche en Économie et Gestion pour le Développement (CIREGED)

Paterne NDJAMBOU

PhD, Institut National des Sciences de Gestion (INSG), Centre International de Recherche en Économie et Gestion pour le Développement (CIREGED)

NOVEMBRE 2021

OBSERVATOIRE
DE LA FRANCOPHONIE
ÉCONOMIQUE



Observatoire de la Francophonie économique de l'Université de Montréal

L'[Observatoire de la Francophonie économique](http://ofe.umontreal.ca) (OFE) de l'Université de Montréal a été créé en 2017 en partenariat avec le Gouvernement du Québec, l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) et l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Il a pour mission de devenir une ressource de premier plan sur les questions reliées à la Francophonie économique et, donc, un centre de calibre international d'études, de recherches et d'activités de liaison et de transfert sur la francophonie économique ayant un intérêt marqué pour les pays en voie de développement, notamment ceux du continent africain.

Il met à la disposition des partenaires de la francophonie – gouvernements, entreprises et organismes publics et privés – des études de haut niveau, des données fiables et un vaste réseau d'expertises économiques vouées à la réalisation d'analyses économiques résolument ancrées dans la théorie et les faits.

Pour plus d'information, visitez le site : <http://ofe.umontreal.ca>

Merci aux partenaires de l'OFE :



Déterminants de la diversification/concentration des économies africaines

DROFE no. 24

Hervé NDOUME ESSINGONE

Professeur Titulaire CAMES, Institut National des Sciences de Gestion (INSG), Centre International de Recherche en Économie et Gestion pour le Développement (CIREGED)

Giscard ASSOUMOU-ELLA

Professeur, Université Omar Bongo, Centre International de Recherche en Économie et Gestion pour le Développement (CIREGED)

Paterne NDJAMBOU

PhD, Institut National des Sciences de Gestion (INSG), Centre International de Recherche en Économie et Gestion pour le Développement (CIREGED)

Novembre 2021

Résumé : Nous analysons les déterminants de la complexité et de la concentration économique dans les pays africains en utilisant la méthode des Moments Généralisés (GMM) en système avec correction de l'endogénéité. Les résultats montrent que les ressources naturelles favorisent la concentration et défavorisent la diversification économique. Ils montrent également que les IDE et les autres investissements privés promeuvent la diversification économique dans les pays où le PIB est composé de moins de 15 % de matières premières. Ainsi, les pays africains doivent chercher à éviter le piège des matières premières en mettant en œuvre des politiques qui permettent l'entrée d'IDE dans d'autres secteurs et en améliorant le climat des affaires pour plus d'investissements privés.

Les idées exprimées dans ce chapitre sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de l'OFE ou de ses partenaires. Les erreurs et lacunes subsistantes de même que les omissions sont la seule responsabilité des auteurs.

Introduction

Les économies africaines se caractérisent encore de nos jours par une activité d'extraction et d'exportation des matières premières, et l'importation des produits finis. En effet, plusieurs décennies après les indépendances, la plupart des économies du continent restent enfermées dans cet héritage aux relents coloniaux ; les matières premières restant toujours la principale ressource de nombreux pays.

Or, la diversification économique, qui se caractérise par un degré de complexité économique traduisant l'enchevêtrement des activités de production des biens et services dans un espace, apparaît comme une nécessité pour une meilleure insertion de ces économies dans le commerce

mondiale (Ben Hammouda et al. 2005 ; Mold, 2005 ; Karingi et al. 2005 ; Hugon, 2010) et une condition pour le développement de l'Afrique (OCDE et l'OMC, 2019). Elle est également un facteur d'atténuation de l'impact des chocs internationaux dans ce continent ; impact renforcé par la concentration de ces économies sur quelques secteurs d'activité, notamment le secteur des matières premières (Assoumou et Bastidon, 2015). La diversification économique peut être aussi définie comme la transition vers une structure plus variée de la production nationale et des échanges, en vue d'augmenter la productivité, de créer des emplois et de jeter les bases d'une croissance soutenue permettant de réduire la pauvreté (OCDE et OMC, 2019).

En tirant des leçons des expériences de diversification économique dans le monde, l'OCDE et l'OMC (2021) ont montré que même si chaque pays emprunte un chemin différent pour se diversifier, il n'en demeure pas moins que l'expérience des divers pays a permis d'identifier ci-après les moteurs de réussite importants dans les efforts de diversification :

- i. un niveau élevé d'engagement politique de la part du gouvernement et un soutien de la société à l'égard des objectifs de développement économique, de réduction de la pauvreté et de stabilité sociale;
- ii. une attention prioritaire accordée à la croissance des exportations, à la mobilisation de l'IED et à l'élargissement de la gamme de marchandises et de services exportés;
- iii. l'importance d'une administration solide et dotée des capacités techniques nécessaires pour gérer le processus de diversification;
- iv. la présence de parties prenantes influentes ayant des intérêts dans des secteurs exportateurs autres que le secteur minier, pour compenser en partie l'influence politique du ou des secteurs dominants;
- v. l'importance du renforcement du capital humain et des capacités institutionnelles (Gelb, 2010).

C'est pour donner une meilleure visibilité à la mise en œuvre des politiques économiques favorables à la diversification que nous menons, dans le cadre de cette étude, une investigation empirique visant à déterminer les facteurs en faveur et contre la diversification des économies africaines. Cette investigation consiste, non seulement à rechercher les déterminants de la diversification économique en Afrique, mais aussi, à mettre en évidence les facteurs de maintien du *statut quo* actuel, à savoir : les déterminants de la concentration des économies du continent.

Pour atteindre nos objectifs, nous utilisons la méthode des Moments Généralisés (GMM) en système avec correction de l'endogénéité (Blundell et Bond, 1998) pour trouver les déterminants de l'indice de complexité économique, d'une part, et les déterminants de l'indice de concentration économique, d'autre part, à chaque fois sur quatre groupes de pays (tous les pays africains, seulement les pays d'Afrique subsaharienne, les pays africains où le PIB est composé de 15 % de matières premières au moins, et ceux où le PIB est composé de moins de 15 % de matières premières).

Notre contribution est double : i) sur le plan empirique, les résultats montrent que les ressources naturelles favorisent la concentration et défavorisent la diversification économique. Ils montrent également que les IDE et les autres investissements privés promeuvent la diversification économique dans les pays où le PIB est composé de moins de 15 % de matières premières ; ii) en termes de politique économique, notre étude attire l'attention des décideurs sur le piège des matières premières et la nécessité de mettre en œuvre des politiques qui permettent de diminuer leur poids dans l'économie en favorisant l'entrée d'IDE dans d'autres secteurs et en améliorant le climat des affaires pour plus d'investissements privés, en dehors des IDE.

Dans la suite du travail, nous présentons d'abord les fondements théoriques et empiriques de la diversification/concentration des économies. Ensuite, nous analysons les mesures de la diversification/concentration et les faits stylisés. Enfin, nous présentons la modélisation GMM et les résultats empiriques.

1. Diversification/concentration des économies : fondements théoriques et empiriques

La littérature sur la diversification/concentration économique porte sur les travaux théoriques (Markowitz, 1952, 1959 ; Linder, 1961 ; Romer, 1986 ; Lucas, 1988 ; Barro et Sala-i-Martin, 2003) et empiriques (Gylfason, 2005 ; Lederman et Maloney, 2007 ; Hesse, 2008).

En ce qui concerne le premier groupe de travaux, trois théories ont été développées. Il s'agit de la théorie moderne du portefeuille, la théorie du commerce intra-branche et la théorie de la croissance endogène. S'agissant premièrement de la théorie moderne du portefeuille développée par Markowitz (1952, 1959)¹, elle met en évidence la réduction du risque entraînée par la diversification des actifs financiers. Selon ces auteurs, la volatilité d'un portefeuille diversifié est moindre que la moyenne des volatilités de ses actifs financiers pris individuellement. Appliquée à l'économie réelle, cette théorie permet de rendre le tissu économique plus résilient aux chocs. En effet, une économie composée des secteurs d'activités différents serait moins exposée aux turbulences internes et externes lorsque ses secteurs d'activités ont un faible degré de corrélation. S'agissant ensuite de la théorie du commerce intra-branche (Linder (1961)², la proximité des pays en termes de niveau de développement permet un échange croisé des produits similaires dans le sens où la demande intérieure stimule la production locale qui permet la réalisation des économies d'échelle et un perfectionnement du savoir-faire (*learning by doing*). L'approche de Linder (1961) a été bonifiée par Lassudrie-Duchêne (1971)³ avec « l'approche de la demande différenciée » qui stipule que si les échanges croisés entre deux pays portent sur des produits similaires, ceux-ci ne sont pas totalement identiques. En peaufinant son analyse, Lassudrie-Duchêne (1982) a élaboré le concept de *décomposition internationale des processus productifs (DIPP)* qui permettrait ainsi aux pays intégrés au commerce international de combler leurs handicaps dans la filière de production par l'échange intra-branche des composants pour lesquels ils sont moins compétitifs. Ceci se traduirait par une diversification de la structure industrielle avec la création d'une nouvelle industrie compétitive (Lassudrie-Duchêne, Berthélemy et Bonnefoy, 1986 ; Lemoine et Unal-Kezenci, 2004). S'agissant enfin de la théorie de la croissance endogène, elle s'inscrit dans la lignée des travaux de Schumpeter (1942)⁴ et de Solow (1956)⁵ qui ont tenté d'expliquer les sources de la croissance dans une économie. Ces théories ont vu le jour sous la plume des économistes tels que Romer (1986), Lucas (1988), Barro (1990), Barro et Sala-i-Martin (1995, 2003) et Grossman et Helpman (1991). C'est en cherchant les sources fondamentales de la croissance à long terme que Romer (1986, 1990) a intégré la diversification comme l'un des facteurs de la croissance économique. Il a donc démontré que la prolifération de la diversité des produits à la fois intermédiaires et finaux induite par la R&D se traduit par une plus grande

¹ Markowitz, Harry (1952), « Portfolio selection », *Journal of Finance*, 7(1), pp. 77-91.

Markowitz, Harry (1959), *Portfolio selection: efficient diversification of investments*. New York: Wiley.

² Linder S. B. (1961), *An Essay on Trade and Transformation*, New York: John Wiley and Sons.

³ Lassudrie-Duchêne, B. (1971), « La demande de différence et l'échange international », *Cahiers de l'I.S.E.A., Economies et Sociétés*.

⁴ Schumpeter, J.A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper.

⁵ Solow, Robert M. (1956), « A Contribution to the Theory of Economic Growth », *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.

diversification économique (accroissement des biens qu'une économie sait produire grâce à l'émergence d'un plus grand nombre de secteurs industriels) et par ricochet à une plus grande croissance économique. C'est sur la base de ce postulat que plusieurs études empiriques (Berthélemy et Chauvin, 2000 ; Berthélemy et Söderling, 2001 ; Al-Marhubi, 2000, De Ferranti et al. 2002) ont démontré, par des méthodologies différentes, qu'une entité territoriale économiquement diversifiée est moins sensible aux aléas conjoncturels, et ce, à condition que ces aléas qui touchent les différents secteurs ne soient pas positivement corrélés.

Pour ce qui est du second groupe de travaux, deux préoccupations ont focalisé l'attention des auteurs : les avantages de la diversification économique, d'une part, les déterminants de la diversification, d'autre part. S'agissant des avantages, la littérature empirique souligne que les économies diversifiées permettent une hausse des échanges commerciaux, une plus grande productivité du capital et du travail, une meilleure intégration économique régionale, une meilleure résilience face aux chocs externes, une réduction de la pauvreté et une promotion d'un développement humain et social (OECD, United Nations, OSAA, 2010 : Overview), et enfin, des meilleures performances économiques à long terme (Hesse, 2008 ; Lederman et Maloney, 2007)⁶. Concernant les déterminants, Gylfason (2005) a élaboré et testé un modèle économétrique des déterminants de la croissance et de la diversification économique sur un échantillon de 85 pays riches en ressources naturelles avec des données couvrant la période de 1965 à 1998. Il a démontré que l'investissement public dans des secteurs autres que les industries extractives comme l'infrastructure, le tourisme, l'éducation et la formation (cas de l'Irlande et de l'Inde), l'ouverture commerciale, l'investissement direct étranger (cas de la Chine) et le pluralisme politique (cas de la Norvège) sont des déterminants de la diversification économique. La constitution du capital humain de qualité comme déterminant de la diversification économique a aussi été démontré par Maier et Wood (1998)⁷, Nelson et Pack (1993) ; par Lederman et Maloney (2007) pour le Canada et l'Australie ; et par Sinnott et coll. (2010) pour le cas du Chili. A partir de l'expérience du Botswana, Acemoglu, Johnson et Robinson (2003) ont montré que la qualité des institutions est un déterminant de la diversification économique à long terme. De leur côté, Harding et Javorcik (2007)⁸ ont réalisé une étude empirique pour examiner si l'investissement direct étranger (IDE) contribuait à la diversification des exportations de neuf pays d'Europe centrale et australe (Bulgarie, République tchèque, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie, République slovaque et Slovénie) qui sont passés d'une économie planifiée à une économie libéralisée. Ils ont conclu qu'il existe une relation positive entre l'IDE et la diversification des exportations de ces pays. A l'échelon continental, des études réalisées en Afrique ont montré que les économies africaines présentent un faible degré de diversification et que les résultats en la matière sont volatiles et fragiles (CEA, 2008). Pour Ben Hammouda et coll. (2006), le processus de diversification économique est fortement influencé par l'investissement, la croissance du revenu, une politique commerciale optimale, une politique macroéconomique stabilisant le taux de change et l'inflation, une politique budgétaire ambitieuse, une bonne gouvernance et l'absence des conflits. Selon cette étude, les pays dont le processus de diversification a connu des progrès notables sont le Kenya, l'Île Maurice et la Tunisie. Une étude réalisée par OECD, United Nations, OSAA (2010) a analysé les stratégies et les profils de diversification de cinq

⁶Hesse, Heiko (2008), « Export diversification and Economic Growth », *Working Paper No 21*, Commission on Growth and Development of The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 36 pages.

Lederman, D. and W. F. Maloney (2007), « Trade Structure and Growth », In *Natural Resources: Neither Curse Nor Destiny* (eds.) D. Lederman and T.N. Srinivasan, Stanford University Press, Palo Alto.

⁷Maier, Jorg and Adrian Wood (1998), « Africa's Export Structure in a Comparative Perspective », *Study Number 4*, UNCTAD, Geneva

⁸Harding, T. & Javorcik, B.S (2007), « Note on the effect of FDI on export diversification in Central and Eastern Europe », DECRG-TR.

pays africains (l'Afrique du Sud, l'Angola, le Benin, le Kenya et la Tunisie) et identifié des déterminants au succès des expériences de diversification dans ces pays. Le leadership gouvernemental, le secteur privé, les partenariats public-privé (PPP), les ressources naturelles, les ressources humaines, les ressources financières, les capacités institutionnelles, l'investissement dans les infrastructures et l'intégration régionale ont été identifiés comme déterminants de la diversification économique dans ces pays. En s'inspirant de l'étude à l'échelle du continent africain menée par Ben Hammouda et coll. (2006), Kamgna (2007) a réalisé une étude pour déterminer les tendances et les déterminants de la diversification économique dans la sous-région de la CEMAC pour la période de 1987 à 2002. Il est arrivé à la conclusion selon laquelle les économies de cette sous-région sont caractérisées par un faible niveau de diversification et une forte concentration autour du secteur pétrolier, minier et agricole. Sur la base des résultats des études réalisées aux échelons continental (Afrique) et sous régional (CEMAC), Ndjambou (2011) a réalisé une étude sur les liens entre investissement et diversification économique au Gabon en mobilisant des données chronologiques annuelles de 1980 à 2008. A l'instar des conclusions des études susmentionnées, l'étude a démontré qu'il existe une relation significative entre les investissements publics, les investissements directs étrangers et la diversification de l'économie gabonaise. S'agissant du niveau d'influence, l'investissement public a plus d'impact sur la diversification économique que l'investissement direct à l'étranger. Les données empiriques montrent aussi que la montée en gamme des produits d'exportation est étroitement corrélée avec un impact plus important de la diversification de la production nationale sur l'augmentation de la productivité (FMI, 2014). Les services tout comme les industries manufacturières peuvent être aussi considérés comme des moteurs de la diversification et de la transformation structurelle (Hallward Driemeir et Nayaar, 2017).

2. Mesurer la diversification/concentration des économies

Les indices de diversification/concentration économique peuvent être divisés en deux catégories : ceux qui mettent l'accent sur la structure de la production et des exportations, utilisés entre autres dans les travaux de Ben Hammouda et al. (2006) ; Hesse (2008) et Al-Marhubi (2000), et ceux qui se focalisent sur la montée en gamme des produits exportés (Hausmann *et al.* 2007 ; Hidalgo et Hausmann, 2009).

Les indicateurs faisant partie de la première catégorie mesurent à la fois la diversification/concentration de la production et la diversification/concentration des exportations. En effet, selon Klinger et Lederman (2006), Cabellero et Cowan (2006) la structure d'exportation des pays suit généralement la même tendance de développement que celle de leur production nationale. Ces indicateurs de la diversification/concentration économique couvrent un spectre assez large allant des plus simples au plus élaborés. Dans les mesures les plus élaborées, il y a des indices pour mesurer la diversification/concentration industrielle, la production et des exportations que sont *l'indice d'ogive* (Ali et al. 1991 ; Ben Hammouda et al. 2006) ; *l'indice de Herfindahl* (Gutierrez de Pineros et Ferrantino, 1997 ; Imbs et Wacziarg, 2003 ; Feensta et al. 2005 ; Lederman et Maloney, 2007 ; Hesse, 2008) ; *l'indice de Hirschman* (Massel, 1970 ; Kingston, 1976 ; MacBean et Nguyen, 1980 ; Stanley et Bunnag, 2001), *l'indice de Herfindahl-Hirschman normalisé* (Al-Marhubi, 2000 ; Ben Hammouda et al. 2006, 2009 ; Kamgna, 2007, 2010 ; Ndjambou, 2011) et enfin *le coefficient de Gini* (Amiti, 1998 ; Brühlhart, 1998 ; Gylfason, 2005). Ces indices varient entre 0 et 1. Lorsque l'indice est proche de 1, la structure des exportations est considérée comme très concentrée sur un nombre réduit des produits exportés qui représente une large part du total des exportations.

Dans la catégorie des indicateurs permettant de mesurer la montée en gamme de la production d'un pays, on retrouve les indices développés par Hausmann *et al.* (2007), Hidalgo et Hausmann (2009). En effet, Hausmann *et al.* (2007) construisent un indice de complexité économique basé sur le « *niveau de revenu des exportations d'un pays* ». Selon ces auteurs, cet indice permet d'avoir une idée sur la trajectoire de croissance qu'un pays pourrait avoir dans le futur. Cependant, l'utilisation du revenu dans le calcul de l'indicateur tend à appréhender les pays sophistiqués comme étant ceux déjà riches (Poncet et Starosta de Waldemar, 2013). C'est pourquoi Hidalgo et Hausmann (2009) ont proposé un indice de complexité économique basé sur la sophistication des exportations liée à aux structures productives des économies.

Pour les fins de cette fiche synoptique, il nous a semblé pertinent de synthétiser, à partir de la revue de la littérature empirique, les indicateurs de mesure des déterminants de la diversification/concentration qui ont été validés empiriquement dans le tableau ci-après.

Tableau 1: Indicateurs de mesure des déterminants de la diversification/concentration économique

Déterminants de la diversification/concentration	Indicateur de mesure	Auteurs (année)
Niveau de développement	PIB per capita (PIBca)	— Ben Hammouda et coll. (2006) ; — Kamgna (2010)
Investissement public	Formation brute du capital fixe (FBCF)	— Romer (1986, 1990) ; Gylfason (2005) ; — Ben Hammouda et coll. (2006) ; — Ben Hammouda, Oulman et Sadni Jallab (2009) ; — Kamgna (2007, 2010) ; Ndjambou (2011)
Investissement direct étranger	Flux d'investissement entrant (FIE)	— Harding et Javorcik (2007) ; — OECD, United Nations, OSAA (2010) — Ndjambou (2011)
Cours du change	Taux de change effectif réel (TCER)	— Gylfason (2005) ; CEA (2007) ; — Ben Hammouda et coll. (2006) ; Rodrik (2005)
Inflation	Indice Harmonisé des prix à la consommation (IHPC)	— Ben Hammouda et coll. (2006) ; — CEA (2007)
Finances publiques	Solde budgétaire primaire (SBP)	— Ben Hammouda et coll. (2006) ; CEA (2007) ; — Kamgna (2007)
Ouverture commerciale	Ratio d'ouverture commerciale (ROC)	— Ben Hammouda et coll. (2006) ; — Ben Hammouda, Oulman et Sadni Jallab (2009) ; — CEA (2007) ; Kamgna (2007, 2010).
Bonne gouvernance	Indice de perception de la Corruption (IPC)	— OECD, United Nations, OSAA (2010)
Secteur privé	Volume des investissements privés	— OECD, United Nations, OSAA (2010)
Ressources naturelles	Revenus d'exportation des matières premières	— OECD, United Nations, OSAA (2010)
Capital humain	% du budget de l'éducation et de la recherche dans le budget de l'Etat	— OECD, United Nations, OSAA (2010)

Source : Notre compilation

3. Faits stylisés

Le tableau 2 présente les statistiques descriptives des indices de diversification et concentration et leurs déterminants pour les économies africaines de 1995 à 2017. Les indices de diversification et concentration concernent l'indice de complexité économique (ECI) développé par Hidalgo et Hausmann (2009), et l'indice de concentration du marché de Herfindahl-Hirschman (HHMCI).

Tableau 2: Indices de diversification et concentration économique et les variables explicatives

Echantillon total					
Variable	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
ECI	667	- 0,821	0,538	-2,35	0,51
HHMCI	667	0,128	0,106	0,033	0,793
FBCF	644	1,02e+10	1,82e+10	0	8,67e+10
PIBca	667	1906,222	2121,776	111,927	10809,65
IDE	667	8,97e+08	1,75e+09	-7,40e+09	1,16e+10
INF	667	7,072	9,546245	-60,4964	98,224
EDU	598	11,445	9,900	0	37,521
RESSOURCES	644	12,198	11,387	,0011	59,604
CORRUPTION	437	1,540	1,442	0	4
L'Afrique Subsaharienne					
Variable	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
ECI	575	-0,808	0,518	-2,35	-0,31
HHMCI	575	0,131	0,112	0,0367	0,793
FBCF	552	7,34e+09	1,64e+10	0	8,67e+10
PIBca	575	1780,692	2210,384	111,927	10809,65
IDE	575	7,26e+08	1,57e+09	-7,40e+09	1,00e+10
INF	575	7,383	10,0356	-60,4964	98,224
EDU	506	11,947	9,591	0	37,521
RESSOURCES	552	12,626	11,618	0,001	59,604
CORRUPTION	437	1,540	1,442	0	4
Les pays de l'échantillon dont les ressources naturelles représentent plus de 15% du PIB					
Variable	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
ECI	230	-1,232	0,475	-2,35	-0,31
HHMCI	230	0,140	0,091	0,042	0,471
FBCF	207	1,32e+10	2,24e+10	0	8,43e+10
PIBca	230	1866,42	219,044	111,927	10809,65
IDE	230	1,24e+09	2,21e+09	-7,40e+09	1,00e+09
INF	230	7,621	11,781	6,496	98,224
EDU	184	8,453	8,902	0	30,700
RESSOURCES	230	22,835	12,306	4,810	59,604
CORRUPTION	161	1,373	1,300	0	3
Les pays de l'échantillon dont les ressources naturelles représentent moins de 15% du PIB					
Variable	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
ECI	437	-0,605	0,0433	-1,82	0,51
HHMCI	437	0,121	0,112	0,033	0,793
FBCF	437	8,82e+09	1,56e+10	0	8,67e+10
PIBca	437	1927,171	2083,327	141,954	10484,91
IDE	437	7,16e+08	1,41e+09	-4,83e+08	1,16e+10
INF	437	6,782	8,128	-3,100	83,326
EDU	414	12,774	10,040	0	37,521
RESSOURCES	414	6,288	4,462	0,001	19,728
CORRUPTION	276	1,638	1,512	0	4

Source : Calculs des auteurs

Il ressort du tableau 2 que l'ECI est en moyenne de -0,821 pour l'échantillon total (TOTAL), de -0,808 pour l'Afrique subsaharienne (SSA), de -1,23 pour les pays de l'échantillon dont les ressources naturelles représentent plus de 15 % du PIB (RESSOURCE $\geq$ 15 % du PIB) et de

-0,605 pour les pays de l'échantillon dont les ressources naturelles représentent moins de 15% du PIB (RESSOURCE<15 % du PIB). Peu importe le groupe des pays, la moyenne de l'ECI est très faible et cela revient à dire que les économies des pays africains échantillonnés sont très peu diversifiées. La faible diversification des économies africaines est également confirmée par l'indice de concentration du marché de Herfindahl-Hirschman (HHMCI) pour les quatre groupes de pays (TOTAL : HHCI= 0,128 ; SSA : 0,131 ; RESSOURCE≥15 % : 0,140 et (RESSOURCE<15 % : 0,121).

S'agissant maintenant des variables explicatives, les pays de l'échantillon ayant des RESSOURCES≥15 % sont ceux qui ont le plus investi au niveau de la FBCF avec une moyenne de 1,32 e+10. Viennent en deuxième position, tous les pays échantillonnés (TOTAL) avec 1,02 e+10, en troisième position l'échantillon RESSOURCES<15 % avec 8,82 e+09 et en quatrième et dernière position les pays SSA avec 7,34 e+09. Autrement dit, les pays ayant des ressources naturelles supérieures ou égales à 15 % du PIB investissent plus dans la Formation Brut du Capital Fixe que les autres qui en ont moins.

Le produit intérieur brut per capita (PIBca) moyen de l'échantillon des pays ayant des RESSOURCES<15 % est le plus élevé des quatre groupes échantillonnés avec une valeur de 1 927,171 USD. Les pays de cet échantillon sont talonnés par ceux de l'échantillon TOTAL avec 1 906,222 USD. Les pays de l'échantillon dont les RESSOURCES≥15 % et celui du SSA ferment le classement avec des valeurs moyennes respectives du PIBca de 1866,42 USD et 1 780,692 USD. Ces valeurs démontrent que les populations des pays africains échantillonnés font partie des populations les plus pauvres de la planète et vivent dans les pays où le PIB est inégalement réparti.

Pour les investissements directs étrangers (IDE), force est de constater que ce sont les pays de l'échantillon ayant des RESSOURCES≥15 % qui ont une forte attractivité avec des IDE entrants moyens de l'ordre de 1,24 e+09 durant la période de 1995 à 2017. Les pays de l'échantillon TOTAL, des échantillons SSA et RESSOURCES<15 % occupent le deuxième, troisième et quatrième rang avec des IDE moyens respectifs de 8,97 e+08, 7,26 e+08 et 7,16 e+08.

L'évolution annuelle des prix à la consommation c'est-à-dire l'inflation est plus élevée dans le groupe des pays ayant des RESSOURCES≥15 % avec une moyenne de 7,621 % de 1995 à 2017. Cette valeur est supérieure à celle enregistrée pour la même période pour l'échantillon SSA estimée à 7,382 %, à celle de l'échantillon TOTAL de 7,071 % et enfin à celle de l'échantillon des pays ayant des RESSOURCES<15 % de l'ordre de 6,782 %. L'inflation est plus élevée dans les pays riches en ressources naturelles.

Les pays de l'échantillon dont les RESSOURCES<15% ont dépensé en moyenne 12,774 % des dépenses totales du gouvernement dans le secteur de l'éducation. L'échantillon ASS en a dépensé en moyenne 11,947 % dans le secteur de l'éducation. La moyenne de l'échantillon TOTAL est de 11,445 % alors que celle de l'échantillon des pays ayant des RESSOURCES≥15 % est seulement de 8,453 %. Les pays riches en ressources naturelles dépensent moins dans le secteur de l'éducation que ceux ayant moins des ressources naturelles, c'est le paradoxe africain.

L'indice de la transparence, la responsabilité et la corruption dans la notation du secteur public est identique aussi bien pour l'échantillon TOTAL que pour l'échantillon SSA avec une valeur

moyenne de 1,540. Cette valeur est de 1,638 pour l'échantillon des pays ayant RESSOURCES < 15 % et de 1,373 pour l'échantillon des pays ayant RESSOURCES ≥ 15 %. Il ressort de ces données que les secteurs publics des pays riches en ressources naturelles ont un faible niveau de transparence et de responsabilité et par ricochet ont un niveau élevé de corruption.

Force est de constater, à la lueur de ce qui précède, que le continent africain est composé d'une majorité des pays dont la structure économique est encore très peu diversifiée, c'est-à-dire concentrée sur un nombre assez limité de produits. Les pays nantis en ressources naturelles sont plus concentrés économiquement que ceux qui le sont moins. Ces données statistiques semblent confirmer les expressions « *malédiction des ressources* » de Richard Auty⁹ et « *paradoxe de l'abondance* » de Terry Lynn Karl pour cette catégorie des pays dont les performances économiques en termes de diversification sont moins bonnes que les pays moins nantis en ressources naturelles. Cependant, les faits stylisés ne sont pas suffisamment robustes pour en tirer des enseignements. C'est pourquoi nous renforçons nos investigations en utilisant une modélisation GMM dans la section suivante.

4. Modélisation par les GMM en système

Sur la base de la littérature et tenant compte de la disponibilité des données, nous retenons l'indice de complexité économique (ECI) développé par Hidalgo et Hausmann (2009), et l'indice de concentration du marché de Herfindahl-Hirschman (HHMCI). Le premier est un indice de diversification tandis que le second est un indice de concentration. Par ailleurs, nous retenons les déterminants de la diversification économique suivants : le Produit Intérieur Brut per capita (PIBca), l'investissement privé (FBCF), les investissements directs étrangers (IDE), l'inflation (INF), les dépenses publiques consacrées à l'éducation en pourcentage du PIB (EDU), les ressources naturelles en pourcentage du PIB (RESSOURCES) et le niveau de corruption (CORRUPTION). Suite à la persistance de l'endogénéité constatée entre les variables expliquées et les variables explicatives, notamment le PIB et les IDE (Nakamura et Nakamura, 1981), nous utilisons un panel dynamique en GMM avec correction de l'endogénéité, de l'autocorrélation des résidus, tout en validant les instruments utilisés (Blundell et Bond, 1998). De ce fait, l'équation empirique estimée est la suivante :

$$ECI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ECI_{it-1} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 FBCF_{it} + \beta_4 IDE_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 EDU_{it} + \beta_7 RESSOURCES_{it} + \beta_8 CORRUPTIONS_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Où u_{it} est un terme d'erreurs ($u_{it} = \mu_i + v_{it}$, avec $\mu_i \sim IID(0, \sigma_\mu^2)$ et $v_{it} \sim IID(0, \sigma_v^2)$). β_0 désigne la constante, i est l'indice pays et t le temps. Nous travaillons sur un échantillon global de 29 pays africains (Total) que nous divisons, par la suite, en trois sous-groupes : les pays d'Afrique subsaharienne (ASS), les pays de l'échantillon dont les ressources naturelles représentent plus de 15 % du PIB (RESSOURCES ≥ 15 %) et les pays de l'échantillon dont les ressources naturelles représentent moins de 15 % du PIB (RESSOURCES < 15 %). Ce pourcentage a été choisi arbitrairement, l'idée étant qu'un pays dont le PIB est composé de moins de 15 % des matières premières ne serait pas dépendant de cette ressource. La période d'étude va de 1995 à 2017. Les données sont issues des bases suivantes :

⁹ Richard M. Auty, *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*, Londres, Routledge, 1993.
Terry Lynn Karl, *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States*, Berkeley, University of California Press, 1997.

- La base de données des statistiques économiques de Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC) qui regroupe les données agrégées annuelles et chronologiques des pays membres ;
- la base de données COMTRADE (Commodity Trade) de la Division statistique des Nations-Unies qui est composée de plusieurs bases de données dont les plus importantes sont Indicateurs du Développement Mondial (*World Development Indicators*) et Financement du Développement Global (*Global Development Finance*) ;
- Le Manuel de statistiques de la CNUCED est une base de données qui regroupe des données statistiques chronologiques brutes et unifiées essentielles à l'analyse du commerce mondial, de l'investissement, des flux financiers internationaux et du développement.
- The Atlas of Economic Complexity¹⁰;
- La base de données en ligne de la Banque Mondiale¹¹.

5. Résultats et implications de politiques économiques

Nous présentons et interprétons d'abord les résultats des déterminants d'ECI (Tableau 3), puis ceux de HHMCI (tableau 4) avant de faire des implications de politiques économiques.

Tableau 3: Résultats ECI

ECI _{it}	Total	ASS	RESSOURCES _{≥15 %}	RESSOURCES _{<15 %}
ECI _{it-1}	0,477*** (0,118)	0,428*** (0,179)	0,246 (0,483)	0,249 (0,244)
GDP _{it}	-0,001*** (0,001)	-0,001*** (0,001)	-0,001* (0,001)	-0,001** (0,001)
FBCF _{it}	1,14 (0,332)	3,66 (0,625)	-4,52 (0,332)	9,91 (1,54)
IDE _{it}	1,54*** (0,473)	1,5*** (0,599)	3,51 (0,37)	6,53** (0,328)
INF _{it}	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,004 (0,003)	-0,003 (0,002)
EDU _{it}	-0,002* (0,001)	-0,002 (0,002)	-0,008** (0,004)	-0,001 (0,003)
RESSOURCES _{it}	-0,009*** (0,002)	-0,009*** (0,003)	-0,021* (0,013)	-0,014* (0,008)
CORRUPTIONS _{it}	0,032*** (0,009)	0,037*** (0,009)		0,022 (0,017)
Cst	-0,304*** (0,071)	-0,359** (0,154)		-0,444** (0,154)
Observations	330	279	154	220
Nb de groupes	15	15	7	10
Test de Sargan	0,989	0,127	0,62	0,320
AR (1)	0,005	0,018	0,09	0,090
AR (2)	0,750	0,645	0,657	0,423

Ecarts-types () ; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

En ce qui concerne les déterminants d'ECI, le test de Sargan montre que les instruments sont valides, car les résultats sont tous supérieurs à 0,05 %. En outre, il n'y a pas d'autocorrélation

¹⁰ <https://atlas.cid.harvard.edu/rankings>

¹¹ <https://donnees.banquemondiale.org/pays>

des résidus car l'effet AR (1) est accepté alors que l'effet AR (2) est rejeté. Les résultats montrent que la complexité économique est positivement expliquée par son retard de premier ordre dans l'échantillon total et ASS, par les IDE dans l'échantillon TOTAL, ASS et RESSOURCES<15 %, et par la corruption dans l'échantillon TOTAL et ASS. En revanche, elle est négativement expliquée par le PIBca dans tous les échantillons, les dépenses publiques en éducation dans l'échantillon totale et RESSOURCES≥15 %, et la dotation en ressources naturelles dans tous les échantillons.

Tableau 4: Résultats HHMCI

HHMCI _{it}	TOTAL	ASS	RESSOURCES≥ 15%	RESSOURCES<15 %
HHMCI _{it-1}	0,899*** (0,053)	0,935*** (0,069)		4,605 (0,298)
GDP _{it}	2,39** (0,12)	2,11* (0,115)	6,19*** (0,18)	0,001 (0,001)
FBCF _{it}	1,59 (0,37)	4,05 (0,753)	-1,48*** (0,791)	7,16 (1,08)
IDE _{it}	-1,78*** (0,455)	-1,93*** (0,414)	-2* (1,02)	8,79 (0,716)
INF _{it}		0,001 (0,001)	-0,001*** (0,001)	0,006 (0,005)
EDU _{it}	0,001** (0,001)	0,001*** (0,001)	0,001*** (0,001)	0,001 (0,001)
RESSOURCES _{it}	0,001*** (0,001)	0,001** (0,001)	0,002*** (0,001)	-0,019 (0,016)
CORRUPTIONS _{it}	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)		-0,038 (0,029)
Cst	-0,001 (0,004)	-0,003 (0,004)	0,096*** (0,011)	-0,296 (0,238)
Observations	330	279	154	220
Nb de groupes	15	15	7	10
Test de Sargan	0,7	0,987	1	1
AR (1)	0,007	0,005	0,071	0,06
AR (2)	0,872	0,881	0,363	0,472

Ecart-types ()

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Pour ce qui est des déterminants de HHMCI, comme pour le tableau 4, les résultats du test de Sargan, des effets AR (1) et AR (2) montrent que les instruments sont valides et il n'y a pas d'autocorrélation des résidus. Les résultats montrent que HHMCI est positivement expliqué par son retard de premier ordre dans l'échantillon total et ASS, par le PIB dans tous les échantillons, et par la dotation en ressources naturelles dans l'échantillon TOTAL, l'ASS et RESSOURCES≥15 %. En revanche, il est négativement expliqué par l'investissement privé dans l'échantillon des pays ayant des RESSOURCES≥ 15%, par les IDE dans l'échantillon total, ASS et RESSOURCES≥15 %, et par l'inflation dans l'échantillon des pays ayant des RESSOURCES≥15 %.

S'agissant des implications de politiques économiques, la comparaison des résultats des tableaux 3 et 4 permet de faire deux principaux constats : (i) les déterminants retenus impactent chaque indice de la même façon quel que soit l'échantillon ; (ii) les déterminants qui favorisent la diversification (cf. tableau 3) défavorisent également la concentration (cf. tableau 4), et inversement pour les résultats qui sont en défaveur de la diversification. Autrement dit, pour

permettre la diversification des économies de l'échantillon et lutter contre la concentration, les autorités devraient mettre en place les politiques qui favorisent l'entrée et le maintien des IDE, réformer le système éducatif qui devrait être en adéquation avec les besoins de l'économie, sortir de la dépendance aux ressources naturelles, favoriser l'investissement privé et maintenir un niveau d'inflation adapté aux besoins de l'économie. En effet, les IDE dans les secteurs miniers, pétroliers et gaziers des pays de l'échantillon nantis en ressources naturelles sont tellement importants qu'ils ont tendance à occulter ou à marginaliser la part des autres investissements dans le processus de diversification économique. Puisque notre étude démontre que les IDE et les investissements privés sont des déterminants de la diversification économique, il semble judicieux, pour ces pays, d'attirer les IDE dans les secteurs autre que celui des matières premières.

Ces résultats vont dans le même sens que les travaux de Maier et Wood (1998), Nelson et Pack (1993), Lederman et Maloney (2007) et Sinnot et coll. (2010) qui ont démontré que la constitution d'un capital humain en adéquation avec les besoins de l'économie est un déterminant de la diversification économique. Les pays comme la Canada, l'Australie et le Chili sont des bonnes illustrations où l'adéquation formation-emploi stimule la transformation structurelle des économies de ces pays.

Ces résultats vont aussi dans le même sens que les travaux de Harding et Javorcik (2007) qui ont démontré que les investissements directs étrangers (IDE) ont contribué à la diversification des économies de neuf pays d'Europe centrale et australe qui sont passés d'une économie planifiée à une économie libéralisée. Ces résultats corroborent également ceux des travaux menés par Ben Hammouda et coll. (2006) sur le plan continental (Afrique) et par OECD, United Nations, OSAA (2010) sur le plan national pour les pays comme l'Afrique du Sud, le Kenya, la Tunisie et la Chine. Enfin, ces résultats vont dans le même sens que les travaux de Gylfason (2005) qui ont démontré que l'IDE a participé à la diversification économique de la Chine.

En revanche, ces résultats ne vont pas dans le même sens que ceux obtenus par Kamgna (2007 et 2010) qui a démontré que les investissements directs à l'étranger dans les pays riches en ressources naturelles d'Afrique centrale ont plutôt favorisé la concentration économique de ces pays et de leurs exportations dans les produits miniers, pétroliers et agricoles.

Ces résultats vont enfin dans le même sens que les travaux de Ben Hammouda et coll. (2006) et CEA (2007) qui ont démontré que l'inflation est un déterminant de la diversification économique lorsqu'elle s'inscrit dans une politique macroéconomique qui s'arrime aux besoins de l'économie.

Conclusion

Pour analyser les déterminants de la diversification/concentration des économies africaines, nous avons mobilisé les fondements théoriques et empiriques, et exploité plusieurs données statistiques d'organisations internationales nous permettant de construire une base de données économiques, commerciales, et d'investissements de 44 pays africains pour la période de 1995 à 2017. Ces données ont été modélisées à l'aide de la méthode GMM en système. Nos résultats montrent que les déterminants retenus dans l'étude, et qui favorisent la diversification économique, défavorisent également la concentration et inversement.

En termes d'implications de politiques économiques, et pour permettre la diversification des économies africaines tout en luttant contre une concentration néfaste au développement, les autorités devraient mettre en place les politiques qui favorisent l'entrée et le maintien des IDE

dans d'autres secteurs d'activités en dehors de celui des matières premières, réformer le système éducatif qui devrait être en adéquation avec les besoins de l'économie, sortir de la dépendance aux ressources naturelles, favoriser l'investissement privé et maintenir un niveau d'inflation adapté aux besoins de l'économie.

Références

Acemoglu Daron, Simon Johnson & James A. Robinson (2003), « An African Success Story: Botswana » in Rodrik, Dani (ed) *In Search of Prosperity: Analytical Narratives on Economic Growth*, Princeton University Press.

Agosin, Manuel R. & Bravo-Ortega, Claudio (2009), « The emergence of new successful Export activities in Latin America: The case of Chili », Research Network Working Paper #R-552, Inter-American Development Bank, 71 pages.

Ali, R., Alwang, J. & Siegel, P. (1991), « Is Export Diversification the Best Way to Achieve Export Growth and Stability? A Look at Three African Countries », *The World Bank Policy Papers*, no 729.

AL-Marhubi, F. (2000), « Export diversification and growth: an empirical investigation », *Applied Economic Letters*, vol. 7, p. 559-562.

Amiti M. (1998), « New Trade Theory and Industry Location in the EU: a Survey of the Evidence », *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 14, n° 2.

Ansoff, H. I. (1965), *Corporate Strategy*, McGraw- Hill, New York.

Ansoff, H. I. (1957), « Strategies for Diversification », *Harvard Business Review*, 35 (5), pp. 113- 124.

Assoumou Ella, G. and Bastidon, C. (2015): « Canal du commerce extérieur, politiques publiques et spécialisation des PED africains : étude empirique », *African Development Review*, 27(2): 171-184.

Baer, Werner (1972), « Substitution d'importation et industrialisation en Amérique latine : Expériences et interprétations », *Revue latino-américaine* vol. de recherches. 7 (ressort), pp. 95-122.

Barghouti, S.; Timmer, C. and Siegel, P.R. (1990), « Rural diversification: Lessons from East Asia », *World Bank Technical Paper #I 17*, Washington, DC: The World Bank

Barro R. & Sala-i-Martin, (1996), *La croissance économique*, Ediscience international et McGraw-Hill.

Barro, Robert J. & Sala-I-Martin, Xavier (1995), *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill, 539 pages.

Barro, Robert J. (1990), «Government Spending in a simple Model of Endogenous Growth», *Journal of Political Economy*, 98(5), pp.103-126.

Bchir, M.H; Ben Hammouda, H. et Chemengui, M.A. (2007), « DIVA, un modèle général pour l'étude de la diversification en Afrique », *CAPC Travail en Cours* N° 62, Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, 84 pages.

Ben Hammouda, H., Oulmane, N. et Sadni Jallab, M. (2009), « D'une diversification spontanée à une diversification organisée. Quelles politiques pour diversifier les économies d'Afrique du Nord », *Revue économique*, 1 (60), pp.133-155.

Ben Hammouda H., Karingi S.N., Njuguna A., Sadni-Jallab M. (2006), « La diversification : vers un nouveau paradigme pour le développement de l'Afrique », *CAPC Travail en cours* n°36, Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, 164 pages.

Ben Hammouda, H., Karingi, S.N. & Perez, R. (2005), «Unrestricted market access for sub-Saharan Africa: Important benefits with little cost to the QUAD», Addis Ababa, Ethiopia,

ATPC *Work in Progress Paper Series No. 11*, African Trade Policy Centre, Economic Commission for Africa.

Ben Hammouda, H., Sadni Jallab, M., Oulmane, N., Lang, R. & Perez, R. (2004), « Exclure l'Afrique des marchés ? Évaluation de l'accès aux marchés pour les Africains. » *CAPC Travail en Cours No. 8*, Centre Africain de Politique Commerciale

Berezin, Peter; Salehizadeh, Ali & Santana, Elcior (2002), « The Challenge of Diversification in Caribbean », International Monetary Fund, *IMF Working Paper* 02/196.

Berthélemy J.C. (2005), « Commerce international et diversification économique », *Revue d'Économie Politique*, 115 (5), pp.591-611.

Berthélemy J.C. & Chauvin, S. (2000), « Structural Changes in Asia and Growth Prospects after the Crisis », Document de travail du CEPII, no 00-09.

Berthélemy J.C. & Söderling, L. (2001), « The Role of Capital Accumulation, Adjustment and Structural Change for Economic Take-Off: Empirical Evidence from African Growth Episodes », *World Development*, vol. 29(2), pp. 323-343.

Blundell, R. and S. Bond (1998) « Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models » *Journal of Econometrics* 87, 115—143.

Bonagli, Federico & Fukasaku, Kiichiro (2003), « Export diversification in Low-Income Countries: An international challenge after Doha », *Working Paper No 209*, OECD Development Centre, 45 pages.

Booz, Allen and Hamilton Inc. (1982), *New Products Management for the 1980's* Copyright by Booz, Allen and Hamilton Inc.

Bouret, R. (1999), *Relations économiques internationales*, 2^e Éditions, Montréal, Toronto, Chenelière McGraw-Hill, 388 p.

Brühlhart M. (1998), « Trading Places: Industry Specialization in the EU Evidence », *Journal of Common Market Studies*, vol. 36, n° 3.

Cabellero, R.J. & Cowan, K. (2006), « Financial Integration without the volatility », unpublished. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.

CEA (2008), *Les Économies de l'Afrique centrale 2008 : le rôle des produits de base dans le développement socioéconomique des pays de l'Afrique centrale*, Maisonneuve & Larose.

Clemenson, H. (1992). « Les villes mono-industrielles se diversifient-elles ? Un regard sur les collectivités vivant de la pêche, des mines et du bois », *L'emploi et le revenu en perspective, produit no 75-001-XIF au catalogue de Statistique Canada*, printemps 1992, vol. 4, no 1, pp. 34-47.

De Ferranti, D. et coll. (2002), « From Natural Resources to the Knowledge Economy Trade and Job quality », World Bank, Washington D.C.

Détrie, Jean-Pierre ; Ardoin, Jean-Loup ; Strategor (2005), *Politique générale de l'entreprise*, Paris : Dunod, 4^e édition, 877 pages.

Feenstra, R.C.; Dorsati, M; Tzu-Huan, Y. & Chi-Yuan L. (1999), « Testing endogenous growth in South Korea and Taiwan », *Journal of Development Economics*, vol. 60, pp. 317-341.

FMI (2014), « Assurer la croissance à long terme et la stabilité macroéconomique dans les pays à faible revenu: rôle de la transformation structurelle et de la diversification », IMF Policy Paper (mars), Fonds monétaire international, Washington, (D.C.)

Gelb, A. (2010), « Economic Diversification in Resources Rich Countries », Centre for Global Development, Washington, (D.C.).

Grossman, G. M. & Helpman, E., (1991), *Innovation and growth in the global economy* Cambridge, Massachusetts, MIT Press.

Gutierrez de Pineros, S.A. & Ferrantino, M. (1997), « Export diversification and structural dynamics in the growth process: The case of Chile », *Journal of Development Economics*, Vol. 52, pp. 375-391.

- Gylfason, Thorvaldur** (2005), « Institutions, Human Capital, and Diversification of Rentiers Economies », *Working Paper Series, Institute of Economic Studies*, 16 p. [En ligne]: <http://www.ioes.hi.is/publications/wp/w0504.pdf>
- Hallward-Driemeier, M. et G. Nayyar** (2017), *Trouble in the Making? The Future of Manufacturing-Led Development*, Banque mondiale, Washington. (D.C.). Voir: [file:///C:/Users/wb16765/Downloads/9781464811746%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/wb16765/Downloads/9781464811746%20(3).pdf)
- Harding, T. & Javorcik, B.S** (2007), « Note on the effect of FDI on export diversification in Central and Eastern Europe », DECRG-TR.
- Hausmann R., Hwang J., D. rodrik** (2007): « What you export matters », *Journal of Economic Growth*, 12 (1), p. 1-25.
- Hesse, Heko** (2008), « Economic Diversification and Economic growth », *Working Paper No 21*, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank on behalf of the Commission on Growth and Development
- Hidalgo C. et Hausmann R.** (2009): « The building blocks of economic complexity », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106 (26), p. 10570-10575.
- Hugon, P.** (2006), *Géopolitique de l'Afrique*, Armand Colin, 2006, 128 pages.
- Imbs J. & Wacziarg R.** (2003), « Stages of diversification », *American Economic Review*, 93(1), pp.603-633
- Kamgna, Yves Séverin** (2010), « Mobilisation des ressources internes et diversification des économies en Afrique centrale », *Travail de recherche* présenté à la Commission intergouvernementale d'experts de la Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale à N'Djamena au Tchad les 18 et 19 mars 2010.
- Kamgna, Yves Séverin** (2007), « Diversification économique en Afrique Centrale : États des lieux et enseignements », Banque des États de l'Afrique centrale, Munic Personal RePEc Archive : [En ligne] : <http://mpira.ub.unimuenchen.de/9602/> MPRA Paper No. 9602, posted 16. July 2008 / 13:54.
- Karingi, S.N., Lang, R., Oulmane, N., Perez, R., Sadni Jallab, M. and Ben Hammouda, H.** (2005), « Economic and Welfare Impacts of the EU-Africa Economic Partnership Agreements », Addis Ababa, Ethiopia, *ATPC Work in Progress Paper Series* No. 10, African Trade Policy Centre, Economic Commission for Africa
- Kingston, J.** (1976), « Export concentration and export performance in developing countries, 1954-67 », *Journal of Development Studies* No12, pp. 311-319.
- Klinger, B. & Lederman** (2006), « Diversification, Innovation, and Imitation inside the global Technological frontier », *Research Policy Working Paper 3872*, World Bank, Washington DC.
- Kotler, P. et Dubois, B.** (2006), *Marketing et Management* 12^e édition : Nouveaux horizons.
- Lassudrie-Duchêne, B., Berthélemy, J-C. et Bonnefoy, F.** (1986), *Importation et production nationale*, Paris : Economica, 190 pages.
- Lassudrie-Duchêne, B.** (1982), « Décomposition internationale des processus productifs et autonomie nationale », In Bourguinat, H. (ed), *Internationalisation et autonomie de décision*, Paris : Economica, pp. 45-56.
- Lederman, D. & Maloney, W.F.** (2006), « Trade Structure and Growth » in *Natural Resources: Neither Curse nor Destiny*, (eds). D. Lederman and W. F. Maloney, 15–39. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Lemoine, F. & Unal-Kesenci, D.** (2004), « Assembly Trade and Technology Transfer: The Case of China », *World Development*, 32 (5), pp. 829-850.
- Leontief, W.** (1986), *Input-Output economics*, 2nd Edition, Oxford: Oxford University Press.
- Linder S. B.** (1961), *An Essay on Trade and Transformation*, New York: John Wiley and Sons.

- Lucas, Robert E., Jr.** (1988). « On the mechanics of economic development », *Journal of Monetary Economics* 22, pp. 3-42
- MacBean, A. & Nguyen, D.** (1980), « Commodity concentration and export earnings instability: A mathematical analysis », *Economic Journal*, No. 90, pp. 354-62.
- Maier, J. and Adrian W.** (1998), « Africa's Export Structure in a Comparative Perspective », *Study Number 4*, UNCTAD, Geneva
- Markowitz, H.** (1952), « Portfolio selection », *Journal of Finance*, 7(1), pp. 77-91.
- Markowitz, H.** (1959), *Portfolio selection: efficient diversification of investments*. New York: Wiley.
- Marris, R.** (1964), *The Economic Theory of Managerial Capitalism*. New York: Free Press.
- Massell, B.** (1970), « Export Instability and Economic Structure », *American Economic Review* 60(4), pp.618-630.
- Mold, A.**(2005), « Trade Preferences and Africa — The state of play and the issues at stake », Addis Ababa, Ethiopia, *ATPC Work in Progress Paper Series No. 12*, African Trade Policy Centre, Economic Commission for Africa.
- Ndjambou, P.** (2011), « Investissement et diversification économique au Gabon », *Organisations & Territoires*, Volume 20, numéro 1, pp. 67-75.
- Nakamura A. and M. Nakamura** (1981), « On the Relationships among Several Specification Error Tests Presented by Durbin, Wu and Hausman », *Econometrica*, 49 : 1583-1588.
- Nelson, R.R. & Pack, H.** (1999). « The Asian Miracle and Modern Growth Theory », *The Economic Journal*, 109(457), pp. 416-36.
- OCDE & OMC** (2021), *Panorama de l'aide pour le commerce 2019 : Diversification et autonomisation économiques*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/cc697a19-fr>.
- OCDE & OMC** (2019), *PANORAMA DE L'AIDE POUR LE COMMERCE 2019: Soutenir la diversification et l'autonomisation économiques pour un développement inclusif et durable grâce à l'Aide pour le commerce*. <https://doi.org/10.1787/18ea27d8-en>. ISBN OECD: 978-92-64-40293-5 (imprimé); PDF 978-92-64-42951-2 (livre électronique/pdf)
- OECD, United Nations, OSAA** (2010), *Economic Diversification in Africa: A review of selected countries*, The United Nations Office of the Special Adviser on Africa (UN-OSAA) and the NEPAD-OECD Africa Investment Initiative, 70 pages.
- Parrot, N. et Marsden, T.** (2002), *The Real Green Revolution: Organic and Agroecological farming in the South*, Department of City and Regional Planning, Cardiff University, Greenpeace Environmental Trust, 160 pages. [En ligne]: <http://www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/4526.pdf>
- Penrose, E.T.** (1959), *The Theory of the Growth of Firms*. Oxford: Blackwell.
- Petit, M., and Barghouti, S.** (1992), « Diversification: Challenges and opportunities», In *Trends in agricultural diversification: Regional perspectives*, edited by S. Barghouti, L. Gaebus, and D. Umali. *World Bank Technical Paper #180*. Washington, DC: The World Bank.
- Poncet, S. et F. Starosta de Waldemar** (2013) : « Complexité économique et croissance : une application au cas chinois », *Revue économique*, Vol. 64, p.p. 495 à 503.
- Ramanujam, V. & Varadarajan, P.** (1989), « Research on Corporate Diversification: A Synthesis », *Strategic Management Journal*, no 10, pp. 523-551.
- Romer, Paul M.** (1986), « Increasing Returns and Long Run Growth », *Journal of Political Economy*, 94, pp. 1002-1037.
- Rosenstein-Rodan, P. N.** (1943), « Problems of industrialization of Eastern and South-Eastern Europe », *Economic Journal*, vol. 33, pp. 202-211.
- Schuh, E., & Barghouti, S.** (1988), « Agricultural diversification in Asia », *Finance and Development*, pp. 2541-2544.
- Schumpeter, J.A.** (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper.

Sinnott, Emily, John Nash & Augusto de la Torre (2010), *Natural Resources in Latin America: Beyond Booms and Busts?* World Bank, Washington DC.

Solow, R. M. (1956), « A Contribution to the Theory of Economic Growth », *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.

Stanley L. D. & Bunnag, S. (2001), « A new look at the benefits of diversification: lessons from Central America », *Applied Economics*, N° 33, pp. 1369-1383.