

Clusters en Afrique subsaharienne et rôle des interventions publiques : approche théorique et méthode d'analyse

Clusters in sub-Saharan Africa and role of public interventions: theoretical approach and analysis method

Valérie TOWO MEFFEU

Laboratoire de Recherche sur l'Industrie et l'Innovation (ISI), Université du Littoral Côte d'Opale, France, valerie.towo-meffeu@univ-littoral.fr

Laboratoire Economie Finance Management et Innovation (LEFMI), Université de Picardie -Jules Verne, France, valerie.towo.meffeu@etud.u-picardie.fr

RÉSUMÉ. Les clusters, concentrations géographiques d'entreprises et d'institutions connexes autour d'un même secteur d'activité, sont devenus des leviers prometteurs de transformation économique et d'innovation. Inspirées par les réussites observées dans les pays développés, de nombreuses initiatives ont cherché à comprendre les spécificités de ces clusters dans des contextes variés. En Afrique subsaharienne, toutefois, les défis structurels, économiques et institutionnels plus marqués soulèvent des questions quant à l'impact de ces particularités sur leur développement et leur compétitivité. Ce travail s'appuie sur une revue de littérature pour analyser les spécificités des clusters subsahariens, en étudiant les effets d'agglomération, les défis liés à l'allocation des ressources et le rôle crucial des interventions publiques. Les clusters informels, bien que flexibles, présentent des limites en termes de compétitivité et d'intégration aux marchés internationaux, principalement en raison de l'absence de gouvernance formelle et de liens avec les institutions de recherche et de financement. Cette étude souligne ainsi l'importance de politiques publiques stables et continues pour maximiser leur potentiel, tout en proposant des pistes pour des recherches futures sur des modèles d'intervention adaptés aux réalités africaines.

ABSTRACT. As geographic concentrations of businesses and related institutions around a single sector, clusters have become promising drivers of economic transformation and innovation. Inspired by successes observed in developed countries, numerous initiatives have sought to understand their specificities in different contexts. In sub-Saharan Africa, however, more pronounced structural, economic, and institutional challenges raise questions about the impact of these particularities on cluster development and competitiveness.

Based on a literature review, our study analyzes the specificities of sub-Saharan clusters by examining agglomeration effects, resource allocation challenges, and the crucial role of public intervention. While informal clusters are flexible, they face limits in competitiveness and international market integration, largely due to a lack of formal governance and connections with research and financial institutions. The study thus highlights the importance of stable and continuous public policies to maximize their potential, while also proposing directions for future research on intervention models suited to African contexts.

MOTS-CLÉS. Cluster industriel, Secteur informel, Afrique subsaharienne, Croissance économique, Politiques économiques d'innovation.

KEYWORDS. Industrial Cluster, Informal Sector, Sub-Saharan Africa, Economic Growth, Innovation Economic Policy.

1. Introduction

L'Afrique subsaharienne connaît depuis deux décennies une croissance économique soutenue malgré des défis structurels persistants tels que l'insuffisance des infrastructures, la faible industrialisation et la prévalence de l'économie informelle [MCK 15, BAN 23]. Dans ce contexte, les clusters, concentrations géographiques d'entreprises liées et institutions connexes autour d'un domaine d'activité [POR 90, 98], sont de plus en plus perçus comme des leviers potentiels de transformation économique et d'innovation pour la région. Leur essor a contribué à dynamiser les économies locales

en créant des réseaux de collaboration et des synergies qui permettent d'améliorer la compétitivité des entreprises au sein de marchés régionaux et mondiaux. Des exemples notables comme le cluster de textile de l'île Maurice [ZEN 08, DIM 05] ou le pôle technologique de Silicon Savannah au Kenya [HAK 18, LOR 19] illustrent la capacité de ces regroupements économiques à attirer des investissements et à stimuler l'innovation grâce aux effets d'agglomération.

Cependant, malgré leur potentiel, les clusters africains rencontrent des défis uniques liés à des facteurs structurels, économiques et institutionnels. La question se pose alors de savoir dans quelle mesure ces spécificités influencent leur développement et leur compétitivité. La dépendance aux associations informelles, les limitations d'accès aux financements, ainsi que les faiblesses en recherche et développement (R&D) freinent les transferts de connaissances et l'adoption des innovations technologiques, limitant la compétitivité des entreprises africaines au sein des chaînes de valeur mondiales. Par ailleurs, bien que l'intervention publique puisse jouer un rôle essentiel dans l'orientation et le soutien de ces clusters, des politiques publiques inadaptées peuvent nuire à leur croissance, d'où l'importance d'une approche contextualisée.

Face à ces enjeux, notre recherche vise, à partir d'une revue de littérature analytique, à explorer les spécificités des clusters en Afrique subsaharienne tout en examinant les modalités d'intervention publique les plus prometteuses pour surmonter leurs défis. In fine, elle vise à contribuer au développement de politiques mieux adaptées et de recherches futures sur le potentiel des clusters en Afrique subsaharienne. L'originalité de notre travail est de constituer une synthèse théorique de la littérature sur les clusters en Afrique subsaharienne qui pourra éclairer les décideurs publics et la communauté scientifique sur des pistes de recherches restant à explorer.

2. Cadre conceptuel : théorie des clusters et adaptation au contexte africain

Les clusters en tant que concentrations géographiques d'entreprises liées et institutions connexes autour d'un domaine d'activité [POR 90, 98] ont fait l'objet d'une littérature importante au fil des années donnant lieu à diverses acceptions dans une tentative d'adapter la notion à un contexte économique ou géographique particulier. Ainsi districts industriels, milieu innovateur, technopole, système productif localisé, système/écosystème d'innovation, pôle de compétitivité etc. sont autant de terminologies qui au fil du temps ont d'emblée été assimilées ou mis en parallèle à la notion de cluster [LED 11, LAR 08, TOR 06, PEC 08]. Dans ce sillage, deux principales perspectives ressortent pour expliquer l'émergence et la croissance des clusters. La première souligne l'importance des ressources locales et des avantages comparatifs naturels ou historiques propres aux territoires qui favorisent le développement de spécialisations industrielles et de savoir-faire spécifiques. La seconde perspective met en avant l'impact des politiques publiques et des stratégies institutionnelles qui, en facilitant les investissements, la recherche et le développement, ou encore la création d'infrastructures adaptées, jouent un rôle clé dans l'attraction et la rétention d'entreprises au sein de ces zones géographiques spécialisées.

1.1. Les clusters comme reflet des ressources locales et de l'héritage historique

1.1.1. La théorie des effets d'agglomération

Les premières analyses sur les phénomènes de cluster [MAR 90, 20] ont mis en évidence des effets d'agglomérations qui, au fil du temps, agissent comme un magnétisme donnant lieu à la formation de clusters. D'après ces études (ibid), les clusters sont des regroupements spontanés d'entreprises qui se développent au sein d'une localité du fait de l'existence d'une main d'œuvre qualifiée, d'une expertise locale et d'une spécialisation industrielle précise. Ainsi, la concentration d'entreprises engendre un bassin de compétences qui attire davantage d'entreprises et crée un bon marché pour les fournisseurs pouvant accroître leur marge commerciale et mieux affiner leur expertise. Les travailleurs indépendants peuvent aussi améliorer la valorisation de leurs savoir-faire et réduire le risque

économique inhérent à leur activité en étant installés dans un endroit où regorge de nombreuses opportunités d'emploi. L'agglomération crée en outre un environnement propice au développement industriel grâce à l'interdépendance technique qui se crée entre les entités, toutes interconnectées du fait de leur activité (de fournisseurs ou producteurs) organisée autour d'un même marché et des relations de confiance qui se développent entre eux grâce aux interactions quotidiennes. Cette atmosphère engendre des externalités positives qui participent à renforcer l'activité des entreprises et du cluster en général et accroître leurs bénéfices.

La littérature sur les externalités met en évidence deux principales formes parmi lesquelles les externalités de MAR (Marhsall-Arrow-Romer) et les externalités de Jacobs. Les externalités de MAR renvoient aux externalités qui émergent de la concentration de firmes relevant d'une même industrie (économie/accès aux ressources, division du travail, faciliter de communication, protection et équipements, formation et accumulation de compétences, innovation etc.). Il se développe alors une forte spécialisation qui engendre des compétences pointues, l'émergence de fournisseurs de composants intermédiaires spécialisés due aussi bien à la reconversion en interne de (micro) entreprises vers des services de soutien aux entreprises qu'à l'installation de nouveaux arrivants, et des capacités fortes pour pouvoir innover dans des secteurs traditionnels. Ces externalités peuvent être captées par le degré de spécialisation sectoriel, c'est-à-dire le pourcentage que représente le secteur dans l'économie locale [FUJ 13]. Les externalités de Jacobs renvoient pour leur part aux effets de la diversité sectorielle (ou industrielle) dans un territoire ou plus précisément une ville. Dans ses travaux, Jacobs [ANT 16] s'est intéressée aux disparités économiques qui pouvaient survenir entre des villes et a ainsi remarqué que les villes qui étaient dotées d'un bassin hétérogène d'acteurs impliqués dans diverses activités industrielles étaient sujettes à une plus forte croissance et des performances plus importantes en matière d'innovation. Son approche montre surtout des externalités d'urbanisation, c'est-à-dire qui varient non pas selon le niveau des spécialisations sectorielles mais plutôt selon le poids économique et démographique du territoire considéré ; la grande diversité des acteurs offrant par ailleurs un bassin de connaissance et de compétences dont les interconnexions favorisent le développement de combinaisons de savoir uniques favorables aux innovations, en particulier dans le cas de la haute technologie.

Ainsi, les externalités d'agglomération sont des facteurs importants pouvant permettre d'expliquer l'émergence et la croissance des clusters, de même que des territoires qui les abritent. Cependant, leurs effets sont loin d'être infinis ; des situations de « lock-in » pouvant survenir du fait de la croissance rapide des activités, des rigidités structurelles ou encore de la dépendance vis-à-vis d'une technologie ou d'un marché. Ces constats, mis en évidence dans plusieurs études [MEN 10, BAT 04, MAR 07,11,12, MAC, 18] montrent la nécessité de considérer d'autres dimensions parmi les raisons du succès des clusters. C'est dans ce sens que d'autres courants mettent en évidence le rôle clé joué par les avantages ou l'héritage historique des territoires et l'intervention de l'Etat.

1.1.2. *Les avantages historiques locaux dans le développement des clusters*

La géographie économique est un domaine de recherche qui étudie la répartition spatiale des activités économiques et l'influence des caractéristiques territoriales sur le développement et la compétitivité des entreprises. Dans le domaine des clusters, elle s'intéresse à la manière dont les ressources locales, les infrastructures et les dynamiques de proximité impactent la localisation des industries, les réseaux d'innovation et la croissance des clusters. Ainsi, les analyses [NEF 11, TOD 05, JAC 16, ASH 02, 05, MAR 06, COO 01, STO 97, 04, JAF 89, 93] montrent que la dotation historique des territoires en facteur de production suffit pleinement à expliquer les raisons du succès et de l'émergence des clusters.

Selon ce courant, les régions déjà dotées en ressources industrielles (compétences spécialisées, haute technologie, capitaux financiers, ressources naturelles etc.) ont naturellement tendance à attirer davantage d'entités et générer des savoirs faire spécialisés qui sont favorables aux innovations. En ce

sens, Fujita, Krugman et Venables [FUJ 99] parlent d'un modèle « centre-périphérie » qui permet de comprendre le développement industriel qui s'est opéré à l'échelle planétaire : d'un côté les pays développés industrialisés (le centre) et de l'autre les économies moins avancées (les périphéries). L'évolution des conditions de production dans les régions grâce aux actions publiques et au dynamisme des territoires contribue à engendrer des externalités positives qui ne cessent d'accroître l'attractivité des zones et promouvoir le développement des territoires [KRU 91]. Cette analyse s'inscrit dans le prolongement des travaux qui considèrent les clusters comme le produit d'effets d'agglomération (cf 1.1.1) mais tout en considérant en plus le rôle joué par les avantages territoriaux et les actions publiques dédiées à leur renforcement dans le succès de ces dynamiques. On remarque aussi la focalisation sur l'échelle régionale, ce qui montre que les limites géographiques d'un cluster sont très variables, celui-ci pouvant concerner une localité, une ville, une région ou même un pays.

Il n'existe pas de seuil de proximité géographique pour pouvoir définir un cluster. Des analyses [TOR 05, 10, 24, 08, BOS 05, VIC 16] montrent que cette dernière dépend surtout des facteurs économiques relatifs aux coûts de transport entre les entités ou encore aux revenus individuels. Elles relèvent également que la proximité géographique seule n'est pas suffisante pour définir ou garantir le succès d'un cluster, les collaborations entre les entités ne pouvant être possibles que s'il existe d'autres formes de proximité entre les individus soit au niveau cognitif (connaissances, mode de pensée et mode de communication similaires), organisationnel (structures de gouvernance communes), institutionnel (cadre légal et réglementaire commun aux entreprises du fait de l'exercice dans un même secteur d'activité) ou social (liens sociaux et relations interpersonnels). La prise en compte de ces diverses formes de proximité montre que le cluster est également un ensemble complexe de réseaux qui peut être structuré aussi bien de manière informelle par les « affinités » entre les acteurs que de manière formelle via le cadre légal et institutionnel.

1.2. Les clusters comme résultat des politiques publiques et des stratégies institutionnelles

En économie, Porter est très souvent considéré comme la référence en ce qui concerne le développement et la compétitivité des territoires. Ses travaux [POR 90, 98, 00, 03] ont cette particularité d'avoir popularisé le concept de « cluster industriel » à travers le monde comme gage de compétitivité et de dynamisme économique. En effet, d'après l'auteur, la concentration géographique d'entreprises interdépendantes dans un même secteur d'activité et des institutions de soutien telles que les universités, les centres de recherche et les fournisseurs spécialisés crée un environnement propice à l'innovation, à la productivité et à la croissance. La proximité géographique entraîne une baisse des coûts de transaction [SCO 89] ce qui permet de produire des biens à des prix plus compétitifs sur le plan local. En outre, les (petites) entreprises peuvent bénéficier de ressources qu'elles n'auraient jamais pu avoir en travaillant seule et participer à un processus décisionnel [ERK 09]; avoir accès à des connaissances clés (du fait du partage des connaissances entre les membres du cluster) qui contribuent à enrichir le groupe et améliorer la compréhension des problématiques ; ce qui conduit à la génération des innovations. Les actions publiques de développement régional peuvent également être mieux coordonnées et plus efficaces grâce à des stratégies de cluster [THI 18]. En ce sens, Porter a développé un modèle le Diamant de Porter pour pouvoir expliquer les différents leviers sur lesquels les nations devaient s'appuyer pour faire émerger des clusters sur leur territoire et ainsi assoir leur compétitivité sur la scène internationale.

De cette analyse, l'on peut retenir comme premier élément la nécessité de créer/développer les facteurs de production nécessaires pour pouvoir être compétitif dans l'industrie, c'est-à-dire les ressources humaines (rares et spécialisées), des infrastructures de qualité, l'accès aux capitaux, le développement des connaissances, etc. Le deuxième élément concerne la nécessité de créer des conditions de demande via le développement des liaisons avec les clients aussi bien sur le plan local qu'international, ces derniers pouvant permettre de constituer un segment important de marché permettant d'écouler et stimuler la production de biens et services d'excellence. Dans cette optique, le troisième point stratégique vise à mettre en place des lois et règlements spécifiques à l'industrie et en

faveur des partenariats interorganisationnels et institutionnels. Enfin, le dernier élément consiste à favoriser les concentrations géographiques des acteurs pour pouvoir faire profiter les firmes des effets d'agglomérations et soutenir les activités en particulier des industries amont et apparentées pour favoriser l'accès à des ressources de qualité et des techniques clés aux parties prenantes du cluster.

La compétition et la collaboration représentent ainsi pour Porter les moteurs de la performance et de la dynamique des clusters, sans lesquels une industrie ne peut prospérer. Ces dernières doivent être accompagnées et encouragées par des actions publiques coordonnées et ciblées à la fois au niveau local pour favoriser le développement de l'industrie locale et sur la scène internationale pour permettre l'émergence de champions (industriels) nationaux. D'après l'auteur, ce succès produit un message positif aux autres acteurs nationaux et agit comme un driver en stimulant l'innovation et la compétitivité.

Cette vision stratégique développée par Porter a connu un écho important à travers le monde, servant de base aux politiques publiques en faveur des clusters dans les pays développés ou de supports aux programmes de développement des institutions internationales. En France par exemple, le gouvernement a lancé dès les années 1998 une politique de *Systèmes Productifs Locaux* pour soutenir le développement de projets collaboratifs entre les structures (association, chambre consulaire, etc.) et, en 2005, une autre celle des *pôles de compétitivité* pour favoriser l'émergence de concentrations géographiques au sein des territoires [MAY 11]. En Allemagne, des politiques de réseaux telles que les *Kompetenznetze* ou réseaux de compétences ont été mises en place en 1999 par le Ministère fédéral de la Recherche pour faciliter les liens entre activités industrielles et recherche, soutenir le développement et l'identification des réseaux et des clusters et contribuer à l'image internationale de marque allemande en matière d'innovation *Innovationstandort Deutschland* ; de même que des compétitions nationales (les *Spitzencluster*) pour stimuler la mise en relation de potentiels régionaux le long de chaînes de valeur et d'innovation [MUL 11]. Au Canada, des politiques et des actions publiques visant à appuyer l'émergence et l'évolution de projets de cluster ont été mises en œuvre depuis la Stratégie d'innovation lancée en 2001 [WES 16]; de même qu'en Chine depuis la fin des années 1980 [CAT 08, ZHA 17]; ou la Thaïlande [BAR 06, 07]; donnant lieu à des investissements importants en R&D, la construction de parcs industriels, des avantages fiscaux favorables pour pouvoir favoriser les Investissements Directs Etrangers (IDE), la formation aux entreprises etc.

Dans les pays en développement par contre et notamment en Afrique subsaharienne, les initiatives publiques en matière de cluster sont restées limitées, souvent concentrées dans des zones économiques spéciales (ZES) qui sont des portions de territoires dotées d'un cadre légal et réglementaire spécifique et d'une offre infrastructurelle attractive pour favoriser l'attrait des investissements directs étrangers (IDE) et la création d'emploi. Toutefois, bien qu'elles se multiplient sur le continent, ces stratégies de ZES peinent à générer un développement économique durable et inclusif. Selon plusieurs perspectives [UNI 21], elles finissent par constituer à terme des enclaves par rapport au reste du territoire en ne parvenant pas à intégrer les entreprises locales dans les chaînes de valeur, ce qui limite les retombées positives pour l'économie domestique. D'un autre côté, la concentration d'infrastructures et de ressources dans les ZES posent souvent le risque de détourner l'attention des besoins plus larges des territoires environnants et accentuer les disparités régionales. Malgré quelques cas d'exception dans les pays tels que le Kenya, l'Ethiopie, le Ghana ou l'Afrique du Sud dans la région subsaharienne, les ZES échouent souvent à stimuler un écosystème dynamique de coopérations entre les entités installées dans la zone et celles situées en dehors et promouvoir l'innovation locale, deux éléments essentiels pour le développement et la pérennité des clusters dans un contexte où l'économie informelle et les petites entreprises dominent. Sachant que les clusters se définissent par l'interdépendance économique entre les diverses parties prenantes (ce qui fait que les ZES peuvent plutôt être considérées comme des stratégies préliminaires efficaces [ZEN 15], dans le prochain point, nous décrivons notre méthodologie pour pouvoir appréhender leur spécificité dans le contexte d'Afrique subsaharienne.

3. Méthodologie de recherche

La méthodologie adoptée pour cette étude repose sur une revue de littérature systématique visant à analyser les spécificités des clusters en Afrique subsaharienne et à explorer le rôle des interventions publiques dans leur développement. Cette approche permet de synthétiser les connaissances existantes, dégager les tendances clés et identifier les défis ainsi que les facteurs de succès des clusters dans un contexte de pays en développement [NAM 21, SAC 21]. En ce sens, notre revue de littérature s'appuie sur une sélection rigoureuse de sources académiques et institutionnelles ayant déjà couvert des études de cas ou des études empiriques sur la thématique des clusters en Afrique subsaharienne pour pouvoir permettre une cartographie de ces dynamiques dans la région et fournir une vue d'ensemble compte tenu des spécificités locales.

En général, nous nous focalisons sur les publications académiques et les rapports institutionnels, sans tenir compte de la temporalité compte tenu de la recherche souvent peu développée dans les contextes africains, particulièrement dans les domaines de l'innovation, de l'industrie et de l'économie [ADA 10, CON 15]. En outre, les données ont été recueillies à partir de la base de données Google Scholar qui permet de couvrir un large éventail de publications académiques y compris des articles de revues, des thèses, des livres, des rapports de recherche et des publications d'organismes internationaux [HAL 09] en utilisant des mots clés tels que « clusters en Afrique subsaharienne » ou « clusters industriels en Afrique subsaharienne ». Par la suite, nous analysons les résumés pour ne retenir que les publications qui portent sur des cas pratiques de clusters dans les pays subsahariens.

Au final, 19 travaux ont été retenus qui mettent en évidence 42 cas de cluster dans 11 pays spécialement l'Afrique du Sud (7), le Cameroun (4), le Ghana (4), les Iles Maurice (1), l'Ethiopie (2), la Mauritanie (2), le Kenya (12), le Nigeria (2), l'Ouganda (1), le Rwanda (4) et la Tanzanie (3) ; dans des secteurs clés tels que l'industrie manufacturière légère, les Technologies de l'information et des communications (TIC), l'agriculture, le tourisme et la nature (cf tableau 1). Dans le prochain paragraphe, nous présentons une synthèse de leurs spécificités sur le plan structurel et institutionnel, ainsi que les effets économiques qu'ils induisent à travers le prisme des externalités d'agglomération liés à l'accès au marché, la mutualisation du marché du travail, les effets d'intrants intermédiaires et les retombées technologiques.

Clusters	Type de cluster	Catégorie d'acteurs	Externalités	Soutien institutionnel	Références bibliographiques	
Industrie manufacturière légère						
Afrique du Sud	<i>Western Cape</i> (vêtements et textiles)	Cluster créé	PME et grandes entreprises	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[MCC 99]
	<i>KZNCTC-KwaZulu-Natal</i> (vêtements et textiles)	Cluster créé	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[KAP 15, 19]
	<i>Durban automotive</i> (automobile)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail,	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[KAP 15, 19]

				Effets d'intrants intermédiaires		
	<i>South African Wine</i> (Vin)	Cluster spontané	PME et grandes entreprises	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Retombées technologiques	Gouvernement, externe	[TAB 22, ZEN, 08, KAP 15, 19]
Cameroun	<i>Olézoa - Yaounde</i> (meubles)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel	[BAN 10]
	<i>Briqueterie - Yaounde</i> (Textiles et vêtements)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail	Gouvernement, cluster/sectoriel	[BAN 10]
	<i>Bonaberie - Douala</i> (meubles)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail	Gouvernement, cluster/sectoriel	[BAN 10]
	<i>Marché Congo-Douala</i> (textiles et vêtements)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail	Gouvernement, cluster/sectoriel	[BAN 10]
	<i>Merkado</i> (Chaussure en cuir)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[GEB 12, KAP 15,19]
Ethiopie	<i>Shiro Meda</i> (tissage manuel)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Externe	[GEB 12, KAP 15,19]
	<i>Suame metalwork</i> (Ferrermerie)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement	[BAN 10, KAP 15,19]
Ghana	<i>Suame Magazine</i> (reparation de vehicule)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[MCC 99, KAP 15, 19, LOR 19, BAN 10]
	<i>Sokoban Wood Industrial Cluster</i> (SWIC)	Cluster créé	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[AMO 18, ACK 20, QUA 17]

	(industrie du bois)			intermédiaires, Retombées technologiques			
Iles Maurice	Cluster du Textile et de l'habillement	Cluster créé	PME et grandes entreprises	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[ZEN 08, DIM 05]	
	<i>Gikomba</i> (Meuble)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Aucun	[KAP 15, 19]	
Kenya	<i>Ngong</i> (Meubles)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Aucun		
	<i>Kibuye</i> (Meuble)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Cluster, sectoriel		
	<i>Eastland</i> (vêtements)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Aucun		[MCC 99, KAP 15, 19]
	<i>Kamukunji</i> (Metallurgie)	Cluster créé	PME	Accès au marché, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel		[MCC 99]
	<i>Ziwani</i> (Réparation de véhicule)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Effets d'intrants intermédiaires	Cluster/sectoriel, externe		[MCC 99]
	Kariobangi (industrie légère)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Cluster, sectoriel		[BAN 10]
	<i>La rue Canon</i> (meubles)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail,	Cluster, sectoriel	[BAN 10]	

				Effets d'intrants intermédiaires		
	<i>Marché Uhuru</i> (vêtements)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Cluster, sectoriel	[BAN 10]
	Cluster du Lac Victoria Perche du Nil (Poissons frais et transformés)	Cluster spontané	PME et grandes entreprises	Accès au marché, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[MCC 99, KAP 15, 19]
Mauritanie	Cluster du Textile et habillement	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[KAP 15,19]
Nigeria	<i>Nweni</i> (pièces auto)	Cluster spontané	PME et grandes entreprises	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Cluster/sectoriel, externe	[KAP 15,19]
Ouganda	Cluster de transformation de poisson du Lac Victoria	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[TAB 22, KAP 15, 19]
Rwanda	<i>Gakinjoro</i> (Travail du métal)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Cluster, sectoriel	[BAN, 10]
Tanzania	<i>Mwenge</i> (Artisanat)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[KAP 15, 19]
	<i>Gerezani</i> (usine de métallurgie)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel	[KAP 15, 19]
	<i>Keko</i> (meuble)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants	Cluster, sectoriel	[KAP 15, 19]

				intermédiaires		
Industrie non manufacturière						
Secteur TIC						
Afrique du Sud	<i>Bandwidth Barn</i> (TIC)	Cluster créé	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[MOD 03]
	<i>Innovation Hub</i> (TIC)	Cluster créé	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	
	Le cluster logiciel de Johannesburg (TIC)	Cluster spontané	PME et grandes entreprises	Accès au marché, Accès au capitaux, Effets d'intrants intermédiaires, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[CHA 17]
Kenya	<i>La Silicon Savannah</i> (TI)	Cluster créé	PME et grandes entreprises	Accès au marché, Accès au capitaux, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[HAI 18, LOR 19]
Mauritanie	La cyber Tour (TIC)	Cluster spontané	PME et grandes entreprises	Mutualisation du marché du travail, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel	[BAN 10]
Nigeria	<i>Otigba Computer Hardware Village</i> (matériel informatique)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Cluster, sectoriel	[LOR 19, KAP 15, 19]
Rwanda	Parc TIC	Cluster créé	PME et grandes entreprises	Mutualisation du marché du travail, Retombées technologiques	Gouvernement, cluster/sectoriel	[BAN 10, AGE 2015]

Groupes de cultures d'exportation pilotés par la chaîne de valeur						
Ghana	Fournisseurs d'un exportateur d'ananas	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Accès au capitaux, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel	[BAN 10]
Rwanda	Fournisseurs d'une marque de café	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Accès aux capitaux, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel	
Tourisme/ nature						
Kenya	Lac <i>Naivasha</i> de la fleur coupée	Cluster spontané	PME et grandes entreprises	Accès au marché, Mutualisation du marché du travail, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel, externe	[ZEN 08, KAP 15, 19]
Rwanda	Parc des gorilles des montagnes des Virunga (hôtels et restaurants)	Cluster spontané	PME	Accès au marché, Effets d'intrants intermédiaires	Gouvernement, cluster/sectoriel	[BAN 10]

Source : Auteur

Tableau 1. Synthèse des spécificités des clusters en Afrique subsaharienne

4. Analyse des spécificités des clusters identifiés

4.1. Contexte économique et social des pays

D'emblée, l'analyse des spécificités des clusters en Afrique subsaharienne ne peut se faire sans tenir compte du contexte économique et social des pays dans lesquels ils se situent. En effet, l'étude de [MCC 99] suggère que la performance des clusters en Afrique subsaharienne en matière d'efficacité collective, c'est-à-dire d'économies externes d'agglomération et d'action conjointe (collaborations inter firmes), dépend du niveau d'industrialisation des pays. Son analyse, basée sur six clusters parmi lesquels les clusters du poisson du Lac Victoria, de la réparation de véhicule *Ziwani* et de l'habillement *Kenya Eastlands garment* au Kenya ; les clusters du travail des métaux *Kamukundji* et de la réparation de véhicules *Suame* au Ghana ; et le cluster de l'habillement *Western Cape* en Afrique du Sud ; permet d'établir une typologie des clusters selon trois catégories : les bases de clusters, les clusters en voie d'industrialisation et les clusters complexes. Les bases de clusters sont les clusters qui sont encore au début de leur développement et ont pour seul avantage d'accroître l'accès au marché aux entreprises qui les constituent. A ce stade, il existe toutes les bases pour une industrialisation grâce à l'environnement productif qui s'est développé et un terrain propice pour l'émergence d'une efficacité collective [NAD 96]. Les clusters en voie d'industrialisation présentent quant à eux des signes beaucoup plus clairs d'une efficacité collective émergente tels que des réseaux de sous-traitance, des associations de producteurs ou des collaborations avec des centres spécialisés qui facilitent les retombées technologiques. Dans les clusters complexes par contre (le stade le plus élevé d'industrialisation), à l'efficacité collective s'ajoute en plus la diversité dans le bassin des entreprises

du cluster avec la présence aussi bien de microentreprises, PME et grandes entreprises qui ont une forte dépendance entre elles (relations de sous-traitances) et opèrent sur un marché local, national et international. *Kenya Eastlands garment* et *Kamukundji* font partie de la première catégorie de cluster, *Suame* et *Ziwani* la deuxième et le cluster du Lac Victoria et celui de *Western Cape* la troisième.

Si l'on tient compte du contexte économique des pays, on observe que les deux premières catégories de cluster portent sur le Kenya et le Ghana. A cette époque (dans les années 1994), les deux pays étaient considérés comme des pays à revenu faible mais avec une légère différence que le Kenya était un peu plus industrialisé : la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière (en million de 1990) et sa contribution au PIB étant plus élevée qu'au Ghana. L'Afrique du Sud, par contre, faisait déjà partie de la catégorie des pays à revenu intermédiaire et on pouvait observer une plus grande prégnance de l'industrie manufacturière dans le PIB, jusqu'à six fois celle au Ghana et huit fois au Kenya en 1994 [UNI 96]. De la même manière au niveau institutionnel, malgré un environnement général faible et fragmenté pour l'activité économique dans les trois pays, souvent guidé par les différences ethniques et raciales ; le cadre réglementaire et financier était un peu plus développé en Afrique du Sud, étant accessible à un plus grand bassin d'entreprises (principalement les grandes entreprises). Ces différences contribuent à influencer la performance des clusters ; ce qui fait que les catégories mises en évidence par [MCC 99] ne sont pas homogènes. Notamment, même si les clusters du Lac Victoria au Kenya et *Western Cape* en Afrique du Sud sont considérés comme des clusters complexes par le chercheur, dans *Western Cape*, les effets d'agglomération et l'action conjointe sont beaucoup plus importants et significatifs contrairement au cluster du poisson où les coopérations sont ad hoc et les externalités d'agglomération variables selon la nature des entreprises ou inexistantes en ce qui concerne les retombées technologiques.

Ainsi, sur les onze pays identifiés dans notre étude, huit, à savoir le Cameroun, le Nigeria, le Ghana, l'île Maurice, la Mauritanie, le Kenya, la Tanzanie et l'Afrique du Sud font partie de la catégorie des pays à revenu intermédiaire ; l'Afrique du Sud et l'île Maurice étant de la tranche des revenus moyens supérieurs tandis, que le Rwanda, l'Ouganda et l'Éthiopie sont des pays à revenu faible selon les données fournies par la Banque mondiale en 2023. Globalement, depuis 1994, la valeur ajoutée manufacturière (MVA) a connu une nette progression dans l'ensemble des pays étudiées mais sa contribution au PIB reste significativement inférieure à la moyenne mondiale autour de 16% en 2022 (selon les données fournies par la Banque mondiale en 2024) à l'exception du cas de l'Ouganda (voir tableau 2). En comparaison, dans des économies comme la Chine, la MVA représentait 29% du PIB en 2022 contre 18% en 1994 [UNI 24].

Ces observations révèlent des disparités notables en matière de performance industrielle entre les pays africains étudiés, malgré leur appartenance commune à des catégories de revenu établies par la Banque mondiale. Ces différences sont particulièrement marquées lorsqu'on compare les niveaux de MVA et les trajectoires de développement industriel.

En effet, dans la catégorie des pays à revenu moyen supérieur, l'île Maurice et l'Afrique du Sud apparaissent comme les pays les plus industrialisés de notre liste ; la MVA par habitant en 2022 étant respectivement de 1.176 dollars et 689 dollars (constant de 2015) ; soit environ cinq fois et trois fois celle du Ghana qui est la plus importante des pays à revenu moyen inférieur. Au fil des années, ces deux pays se sont affirmés comme de véritables puissances économiques en Afrique, grâce à des stratégies spécifiques. Bien que la MVA par habitant de Maurice soit supérieure à celle de l'Afrique du Sud, que ce soit en 1994 ou en 2022 (cf tableau 2), l'Afrique du Sud demeure le pays où la production manufacturière est la plus importante en termes absolus. Cette prédominance est due à la taille de son économie et à la diversité de ses industries, incluant l'automobile, la métallurgie et la chimie, qui jouent un rôle stratégique dans les chaînes de valeur mondiales. En revanche, Maurice a adopté une stratégie axée sur la diversification rapide de son économie, passant d'une production sucrière de base à des secteurs tels que le textile, le tourisme et les services financiers, avec un fort soutien de l'Etat et des politiques attractives pour les investissements directs étrangers (IDE). La stabilité démocratique du

pays, combinée à des initiatives proactives de l'Etat dans les domaines de l'éducation, des infrastructures et d'attrait des IDE ont par ailleurs été les garants de cette réussite [BAN 24]. Ainsi, avec l'Afrique du Sud, ils jouissent d'un environnement institutionnel et un climat des affaires fort qui favorise le développement économique mais l'Afrique du Sud doit en plus faire face à de nombreux défis structurels liés par exemple à la faible croissance de l'emploi manufacturier, les disparités socio-économiques importantes qui freinent l'essor industriel [COF 99a, 99e].

De manière similaire, les pays à revenu moyen inférieur de notre étude se distinguent par une grande hétérogénéité, tant sur le plan industriel qu'institutionnel. Par exemple, quoique la valeur ajoutée manufacturière par habitant du Ghana soit la plus importante en 2022, c'est le Kenya qui a la valeur ajoutée absolue la plus forte avec 94.828,63 millions de dollar (constant de 2015), suivie du Nigeria avec 47.160,78 millions de dollar (constant de 2015) grâce à leur forte densité en population. Toutefois, cet avantage est nuancé par les défis socio-économiques importants du continent particulièrement les inégalités socio-économiques (40% des nigériens vivant par exemple en dessous du seuil de pauvreté en 2022 et 63% en situation de pauvreté multidimensionnelle[GRO 24]) qui avec les problèmes de gouvernance tels que l'instabilité politique contribuent à fragiliser les institutions et ralentir le développement économique. Des exemples notables incluent ainsi les pressions exercées par le groupe Boko Haram au Nigeria et au Cameroun de même que les conflits séparatistes dans la région du Nord, les divisions ethniques au Kenya, les tensions posées par les conflits dans les pays sahéliens en Mauritanie etc. [COF 24b, 24d, 24e, 24f].

Le Rwanda et l'Ethiopie, parmi les pays à revenu faible de notre liste, sont ainsi les moins industrialisés, la MVA par habitant ainsi que la part dans le PIB étant les plus faibles. L'Ethiopie particulièrement, malgré une MVA absolue la plus importante des 11 pays en 2022 (101.534,72 millions de dollar (constant de 2015)) doit à l'instar du Nigeria faire face à des conflits internes et un environnement des affaires instables qui freinent le développement économique [COF 24c, GRO 24]. En Ouganda, les performances économiques sont absorbées par la croissance démographique rapide qui est la plus considérable de tous les pays identifiés, avec 47,31 millions d'habitants en 2022 contre 20,11 millions en 1994. Cela limite les gains en termes de revenu par habitant et pose des défis structurels.

Pays	Niveau de revenu ¹	PIB par habitant (constant de 2015) ¹		MVA en million de dollar (constant de 2015) ²		Part de MVA dans le PIB (%) ²		MVA par habitant (constant de 2015) ³		Population en million ²	
		1994	2022	1994	2022	1994	2022	1994	2022	1994	2022
Ile Maurice	Revenu intermédiaire, tranche supérieur	4 412,9	10570,4	920,05	13311,2	19	12	800	1176	1,15	1
Afrique du Sud	Revenu intermédiaire, tranche supérieur	4 330,7	6 022,4	27047,85	41129,68	14	11	615	689	44	62
Ghana	Revenu intermédiaire, tranche inférieur	915,3	2 046,0	2575,75	7810,27	16	11	152	244	16,99	33,15
Cameroun	Revenu intermédiaire, tranche inférieur	1 049,0	1 441,8	1706,13	5478,85	13	14	134	212	12,7	27,63
Nigeria	Revenu intermédiaire tranche	1 467,1	2 449,6	23820,2	47160,78	15	9	221	212	107,94	223,15

	inférieure										
Mauritanie	Revenu intermédiaire, tranche inférieur	1 290,0	1 617,0	279,65	467,49		6,1	124	101	2,25	4,88
Kenya	Revenu intermédiaire, tranche inférieur	1 206,9	1 754,6	4099,66	94828,63	14	9	159	156	25,86	54,25
Tanzanie	Revenu intermédiaire, tranche inférieur	504,3	1 057,7	925,7	5992,33	6	8	31	92	29,44	64,71
Ouganda	Revenu faible	406,3	934,3	847,07	6515,19	13	16	42	143	20,11	47,31
Rwanda	Revenu faible	190,3	939,7	87,65	12933,61	8	8	13	72	6,79	13,65
Éthiopie	Revenu faible	235,4	857,3	474,3	101534,7	4	6	9	46	55,61	125,38

Sources : ¹ Données de la banque mondiale [BAN 23c]; ² UNIDO [UNI 23]; ³ Données estimées à partir des données de la population

Tableau 2. Données macroéconomiques sur le développement industriel dans les pays considérés

4.2. Spécificité des clusters

L'analyse bibliographique [MCC 99, MOC 03, OYE 03, MOR 06, BAR 07, ZEN 08, YOS 10, BAN 10, GEB 12, KAP 15, 19, QUA 17, CHA 17, VAN 18, HAI 18, THI 18, AMO 18, LOR 19, JEG 20, ACK 20, TAB 22] montre que les clusters en Afrique subsaharienne sont surtout des regroupements spontanés de petites et moyennes entreprises (PME) autour d'un savoir-faire local pour pouvoir faire face aux difficultés rencontrées dans la pratique quotidienne de leurs activités telles que l'accès aux capitaux, à un plus grand segment de marché, aux ressources naturelles et infrastructurelles, à certains types de technologies et compétences clés etc., ou alors tirer parti de manière indirecte du contexte politique et économique local comme ce fut par exemple le cas du cluster de transformation du poisson en Ouganda qui, initié avec la création de la corporation marketing du poisson *Uganda Fish Marketing Corporation*, s'est développé en réponse à une demande locale et internationale spécifique [KIG 08, HAM 10]. Sur les 42 clusters identifiés (cf tableau 1), seuls 7 sont nés d'incitations publiques directes : *Sokoban Wood Industrial Cluster* (SWIC) au Ghana, *Silicon Savannah* et *Kamukunji* au Kenya, le cluster Mauricien du textile et de l'habillement, *Innovation Hub*, *Bandwidth Barn*, *Western cape* et *KZNCTC-KwaZulu-Natal* en Afrique du Sud.

En outre, on peut noter par endroit la présence de grandes entreprises qui sont issus du développement des PME existantes ou alors de l'installation au fil des années de firmes étrangères attirées par les zones. C'est le cas à *Western Cape*, *South African Wine* et du cluster du logiciel de Johannesburg en Afrique du Sud, *Silicon Savannah*, le cluster du Lac Naivasha de la fleur et celui de la Perche du Nil au Kenya, *Nweni* au Nigeria, la *Cyber Tour* en Mauritanie et le Parc TIC au Rwanda [ZEN 08, BAN 10, CHA 17, KAP 15, 19, LOR 19].

Conformément à la littérature, les facteurs d'attractivité des clusters sont ainsi par ordre d'importance : les effets d'agglomération, la réglementation (précisément si le cluster a été créé par des mesures publiques spécifiques) et dans une moindre mesure l'avantage historique et stratégique du territoire souligné particulièrement dans le cas du cluster de textile et de l'habillement de l'île Maurice par Dimou et Schaffar [DIM 05]. Selon les auteurs, le cluster a émergé grâce à une politique nationale visant à créer une zone franche d'exportation, tout en s'appuyant sur l'héritage industriel local pour structurer toute une branche économique.

4.2.1. Spécificité des clusters par rapport aux effets d'agglomération

En général, qu'ils soient spontanés ou créés, tous les clusters sont à l'origine d'effets d'agglomération. La proximité géographique est un facteur déterminant qui renforce le développement des dynamiques par le biais des externalités positives qui se dégagent même si des exceptions sont notables dans le domaine agricole où le cluster est souvent assimilé à la filière ou à toute la chaîne de valeur (ce qui tend à relativiser l'importance de la proximité spatiale entre les acteurs). Le cluster vinicole en Afrique du Sud en est un exemple [TAB 22, ZEN 22, ZEN 08, LOR 19, KAP 15,19].

De la littérature sur les externalités (1.1.1), ce sont les externalités de MAR qui sont mis en évidence dans cette littérature sur les clusters en Afrique subsaharienne c'est-à-dire : la mutualisation du marché du travail, les effets d'intrants intermédiaires et les retombés technologiques grâce au partage et au transfert des connaissances. L'étude de McCormick [MCC 99] suggère en plus de tenir compte également des opportunités d'accès à une plus grande part de marché qui d'emblée représente le premier avantage offert par ces regroupements. Dans tous les cas examinés (cf tableau 1), l'agglomération a généralement facilité l'accès des entreprises au marché dans la plupart des clusters, à l'exception notable de ceux dans le domaine des TIC, en raison de la nature technologique particulière de ce secteur. L'étude de la Banque mondiale [BAN 10] révèle en ce sens que dans ces clusters technologiques comme la Cyber Tour en Mauritanie et le Parc TIC au Rwanda, l'impact de l'agglomération sur l'accès au marché reste marginal. Dans ces cas, le choix d'implantation des entreprises s'explique principalement par la disponibilité des infrastructures (terrains et espaces de travail) à moindre coût, souvent grâce à des incitations gouvernementales. Par ailleurs, les effets classiques de l'agglomération, tels que la réduction des coûts de transport ou le besoin de proximité géographique immédiate, ne jouent pas un rôle significatif dans ces environnements technologiques.

Au-delà de ces cas particuliers, d'autres choix de localisation des entreprises dans les clusters s'expliquent par les opportunités d'accès aux capitaux qu'ils offrent. Par exemple, Chanda, Mutamba, Yavuz, Donald, Kaneye et Kuboshima [CHA 17] ont noté cette dynamique dans le cluster de logiciels de Johannesburg où la concentration d'activités a favorisé l'accès à des sources de financement adaptées. De manière similaire, la Banque mondiale [BAN 10] a souligné l'importance des opportunités financières dans deux contextes spécifiques : celui des fournisseurs d'un exportateur d'ananas au Ghana et celui des partenaires d'une marque de café au Rwanda. Haikin [HAI 18] met par ailleurs en évidence une particularité dans le cas de la *Silicon Savannah* au Kenya où, l'agglomération a favorisé l'accès aux capitaux aux grandes entreprises tandis que les petites structures peinent à en tirer profit. Ce phénomène reflète une asymétrie dans la distribution des avantages financiers au sein des clusters, particulièrement dans les environnements technologiques.

Globalement, la plupart des clusters en Afrique subsaharienne génèrent des externalités économiques significatives. Toutefois, tous ne se distinguent pas par des avantages liés à l'accès facilité aux capitaux, bien que cela soit souligné dans certains cas spécifiques comme vu précédemment. Les effets d'agglomération, notamment ceux liés à la mutualisation du marché du travail et aux intrants intermédiaires, concernent une majorité de clusters, soit environ 76,19 % des cas étudiés (cf. tableau 3). Le cluster *Otigba*, spécialisé dans l'informatique au Nigeria, illustre particulièrement bien ces effets avec une mutualisation notable du marché du travail due à la forte concentration de travailleurs qualifiés, tous détenteurs d'un diplôme universitaire, ce qui favorise un échange de compétences et une flexibilité du marché local [KAP 15, 19, LOR 19]. En revanche, dans d'autres clusters, ces effets sont limités par un manque de compétences spécialisées. Par exemple, la *Silicon Savannah* peine à mutualiser efficacement son marché du travail en raison de cette insuffisance, malgré son envergure technologique [HAI 18, LOR 19]. De manière similaire, les clusters artisanaux *Kamukunji* et *Ziwani* au Kenya souffrent d'un faible niveau de qualification des travailleurs, ce qui freine leur compétitivité et la formation de véritables synergies internes [MCC 19].

En ce qui concerne les retombées technologiques, l'analyse de la littérature montre que le clustering peut avoir un effet notable sur la capacité d'innovation des entreprises dans les clusters en Afrique subsaharienne. En effet, sur les 42 clusters identifiés, 15 (soit 35,71%) montrent des signes de retombées technologiques notables et ce quel que soit le secteur d'activité ou la taille des entreprises. Il s'agit dans le domaine manufacturier de *Western Cape* [MCC 19] et *South African Wine* spécialisés respectivement dans le textile et le vin, *Merkado* dans la confection de chaussure en cuir, *Shiro Meda* dans le tissage manuel, *Suame metalwork* dans la ferronnerie, *Suame Magazine* dans la réparation de véhicules et le travail du métal intérieur [KAP 15], *Sokoban Wood Industrial* (SWIC) dans l'industrie du bois [AMO 18, ACK 20, QUA 17], le cluster mauricien du textile et de habillement [ZEN 08, DIM 05] et *Kamukunji* dans la métallurgie [MCC 19]. La plupart des clusters dans le domaine des TIC sont à l'origine de retombées technologiques. Ce phénomène s'explique par le dynamisme croissant du continent dans ce secteur, marqué par le développement et l'amélioration de l'accès aux technologies de l'information et de la communication grâce à des projets d'envergure soutenus par les pouvoirs publics ou visant à encourager des initiatives privées parmi lesquels les programmes CITI et Blue IQ (à l'origine respectivement des clusters *Bandwidth Barn* et *Innovation Hub*) [MOO 03] qui promeuvent les nouvelles technologies en Afrique du Sud depuis plus de deux décennies, la *Silicon Savannah* au Kenya, la *Cyber Tour* en Mauritanie et le Parc TIC au Rwanda. Ces efforts collectifs illustrent une volonté stratégique des pouvoirs publics de pouvoir positionner ces régions comme des hubs technologiques dynamiques. Dans le domaine industriel, les retombées de connaissance proviennent surtout des effets d'apprentissage par la pratique et/ou du transfert des connaissances entre les travailleurs souvent grâce aux associations professionnels informels formés par ces derniers ou aux associations sectorielles (voir par exemple [KAP 15]). Toutefois, les performances de ces clusters sont relatives et, la mutualisation du marché de travail ne garantit pas toujours une amélioration de la capacité des firmes à innover. En effet, d'après l'étude de Waldman-Brown ([WAL 13] cité par [LOR 19]) sur le niveau d'éducation et les dynamiques d'apprentissage au sein du cluster de *Suame Magazine* au Ghana, les travailleurs ayant acquis une expertise à travers des années d'expérience se considéraient souvent comme pleinement compétents pour leurs postes. Cette attitude freinait non seulement l'innovation, mais limitait également les opportunités d'apprentissage continu. De plus, des recherches de la Banque mondiale [BAN 10] sur le cluster de la ferronnerie de *Suame* révèlent que les propriétaires d'entreprises adoptaient des stratégies telles que l'augmentation de salaire pour dissuader leurs apprentis diplômés à devenir des concurrents en créant leurs propres entreprises ; ce qui contribuait à restreindre le renouvellement des idées et des compétences au sein du cluster.

L'analyse de la littérature montre en outre que si les externalités de connaissance au sein des clusters sont souvent associées à la présence d'universités, centres et pôles de recherche [GAD 21] cela est rarement le cas en Afrique subsaharienne. Seuls dans le domaine des TIC précisément les hubs, les clusters peuvent disposer d'un centre de recherche. Dans quelques rares cas, on retrouve des réseaux d'apprentissages qui se sont développés au fil des années avec des universités ou institutions de recherche situées à proximité des clusters ou dans la localité comme au Nigeria dans le cluster *Otigba*, *Suame Magazine* au Ghana et la *Silicon Savannah* au Kenya dont la collaboration avec les universités a permis aux entreprises de développer leur propre hub [KAP 15, LOR 19]. L'Afrique du Sud se démarque particulièrement avec des formations universitaires dédiées aux travailleurs dans le domaine viticole, et des initiatives de transferts de savoir entre *Innovation Hub* et *Bandwidth Barn* grâce à leur proximité géographique [GYA 22, THI 18].

Externalités Economiques	Total des clusters identifiés	
	Total en nombre	Total en pourcentage
Accès au marché	40	97,76
Accès aux capitaux	4	9,52

Mutualisation du marché du travail	32	76,19
Effets d'intrants intermédiaires	32	76,19
Retombés technologiques	15	35,71

Source : Auteur

Tableau 3. Poids des effets d'agglomération dans les clusters subsahariens selon la revue de littérature

4.2.2. Spécificité des politiques de cluster et stratégies institutionnelles

L'analyse des travaux (cf tableau 1) montre que la plupart des clusters bénéficient de soutien public mais dans des formes et des intensités variées. Souvent, le gouvernement participe directement à la gouvernance par le biais d'une association en interne lancée par les autorités comme ce fut le cas en Afrique du Sud avec l'association WoSA, dont le but principal était de promouvoir le cluster viticole à l'internationale [LOR 19, KAP 15, 19]. D'un autre côté, les gouvernements peuvent être aussi à l'initiative des clusters en mettant en place des infrastructures et des réglementations spécifiques qui pourront faciliter l'installation ou attirer les entreprises. À l'Île Maurice, par exemple, le cluster textile et habillement s'est développé grâce au statut de zone franche d'exportation, exploitant un avantage historique du pays [DIM 05]. En Afrique du Sud, des initiatives telles que *Bandwidth Barn* et *Innovation Hub* résultent de projets comme *Cape IT Initiative* (CITI) et *Blue IQ*, conçus par les autorités pour renforcer la compétitivité du pays dans le domaine des TIC. Ces projets répondaient aux défis liés à l'évolution rapide des technologies, nécessitant le développement des connaissances, la réduction des coûts de R&D, et l'intégration dans des marchés convergents [MOO 03].

D'autres clusters illustrent des modèles différents. Au Ghana, *Sokoban Wood Industrial Cluster* (SWIC) visait à moderniser l'activité de transformation de bois dans la région Ashanti, regroupant 1 000 travailleurs. Ce projet, financé à hauteur de 10 millions de dollars par les gouvernements ghanéen et français, a fourni des infrastructures adaptées à ces artisans [ACK 20]. De manière similaire, la *Silicon Savannah* au Kenya a vu le jour grâce à un partenariat public-privé, soutenu par des infrastructures étatiques et des lois favorables, transformant la région en un hub technologique [LOR 19]. En revanche, certains clusters, comme *Kamukunji* au Kenya, ont émergé de manière plus spontanée, suite à une relocalisation orchestrée par le gouvernement, avant que les artisans ne s'organisent en une association pour gérer leurs activités collectives [MCC 19].

L'étude de Kaplinsky et Morris [KAP 19] suggère par ailleurs des effets mitigés de l'intervention publique dans les clusters spontanés. Autant cette dernière peut être utile pour soutenir le cluster, autant son absence n'a que peu d'effet sur leur dynamisme comme dans le cas de *Suame Magazine* au Ghana et *Gerezani* en Tanzanie. D'après Lorenzon [LOR 19], cela pourrait s'expliquer par la faiblesse ou le manque de liens interentreprises. En effet, des relations peu fréquentes et denses entre les entreprises limitent le partage des connaissances, des innovations et des bonnes pratiques au sein du cluster. Lorsque les entreprises d'un même cluster ne collaborent pas, elles manquent des bénéfices d'un écosystème économique dynamique tels que l'échange d'informations, le partage des ressources et les effets d'entraînement en matière d'innovation. Cela empêche également la création d'un réseau solide susceptible d'attirer davantage d'investissements ou d'encourager l'essor des entreprises. Ainsi, en dépit du soutien de l'État, l'absence de coopération et de synergies entre les entreprises compromet grandement leur compétitivité et leur dynamisme.

D'un autre côté, certains exemples montrent que l'absence d'intervention publique ne constitue pas réellement une entrave au développement des clusters spontanés. C'est le cas du Village informatique *Otigba*, considéré non seulement comme la *Silicon Valley* du Nigeria, mais aussi de toute la CEDEAO. Ce cluster s'est développé dans les années 1990 en réponse à une demande croissante en matériel informatique, alors même qu'une partie de la main-d'œuvre avait du mal à trouver un emploi dans le secteur, malgré des diplômés universitaires. *Otigba* a connu une croissance rapide, atteignant 2000

entreprises en 2005 avec entre 15 000 et 20 000 travailleurs, alors qu'il ne comportait que deux entreprises à ses débuts. Sa force réside dans un réservoir de main-d'œuvre qualifiée, généralement titulaire d'un diplôme de niveau secondaire, et une demande soutenue pour des systèmes informatiques clonés à bas prix, tant au Nigeria que dans les pays voisins. Les coopérations entre entreprises sont fréquentes, facilitant ainsi l'échange d'informations et l'apprentissage, ce qui a conduit à une forte mutualisation du marché du travail et à des retombées technologiques significatives. Les membres du cluster ont mis en place des programmes de formation pour les nouveaux entrants, leur permettant de créer leur propre entreprise dans la zone une fois leur formation terminée. Ceux qui choisissent de s'installer ailleurs maintiennent des liens étroits avec le cluster pour obtenir des conseils techniques, ce qui contribue à renforcer la réputation du cluster en matière d'expertise. Les collaborations incluent également des efforts conjoints en marketing pour l'achat de matières premières ou de matériel, facilitées par des échanges avec des entreprises étrangères (en Chine, en Malaisie ou à Dubaï) ainsi que par la dynamique des intrants intermédiaires générés par le cluster. Les entreprises du cluster s'accordent aussi des facilités de crédit entre elles pour pallier le manque de liquidités. En 2003, l'association Computer and Allied Products Dealers Association (CAPDAN) a été fondée pour faire face aux défis de sécurité et d'infrastructures dans la zone.

À l'instar de cet exemple emblématique du Village informatique *Otigba*, plusieurs clusters en Afrique subsaharienne se sont également développés sans aucun soutien direct du gouvernement : les clusters *Keko* en Tanzanie, spécialisés dans la fabrication de meubles, *Nweni* au Nigeria dédié à la vente de pièces automobiles, ainsi que *Ngong* et *Ziwani* au Kenya actifs dans la fabrication de meubles et de véhicules. D'après Kaplinsky et Morris [KAP 15 19], la dynamique de ces clusters se manifeste par leur internationalisation, passant d'une stratégie de survie à la conquête de marchés plus vastes, y compris des marchés étrangers. Leurs principaux soutiens proviennent d'associations informelles qui facilitent la gouvernance, soutiennent les activités des entreprises et favorisent l'apprentissage ; ou de collaborations avec des partenaires externes. Les politiques publiques en place sont souvent générales et ne répondent pas aux besoins spécifiques des clusters. Le manque d'action gouvernementale se traduit aussi par des lacunes en matière d'infrastructures et par l'insuffisance des opportunités de financement pour encourager les nouveaux entrants.

5. Discussion

Les clusters en Afrique subsaharienne, analysés sous l'angle des effets d'agglomération de Marshall et l'approche des clusters de Porter, mettent en lumière des dynamiques économiques spécifiques, influencées par les réalités locales et les interactions globales. En général, les effets d'agglomération identifiés par Marshall [MAR 90 20] à savoir la mutualisation du marché du travail, les effets d'intrants intermédiaires et les retombées technologiques, s'observent dans la plupart des clusters mais à des intensités variables. Par exemple, *Otigba* au Nigeria bénéficie de la concentration de travailleurs qualifiés pour répondre aux besoins des entreprises, alors que certains secteurs comme la *Silicon Savannah* au Kenya pâtiennent d'un manque de compétences spécialisées. Les clusters artisanaux comme *Kamukunji* au Kenya illustrent également le partage des ressources et des matériaux entre acteurs locaux, tandis que des hubs technologiques tels que *Suame Magazine* au Ghana révèlent que la culture d'autosuffisance peut parfois limiter les échanges de savoir-faire [KAP 15 19].

Dans l'approche des clusters de Porter, l'accent est mis sur l'innovation, la compétitivité et le rôle des institutions. Les clusters TIC soutenus par des politiques publiques, comme *Bandwidth Barn* en Afrique du Sud, illustrent bien cette vision [MOO 03]. Ces initiatives renforcent l'innovation grâce à une collaboration étroite entre gouvernements et entreprises. D'un autre côté, en dehors du secteur des TIC, en prenant compte du contexte économique et social des pays, on observe que les clusters les plus dynamiques en termes d'externalités économiques et de connaissance sont en Afrique du Sud, l'Île Maurice et le Ghana, qui sont les trois pays les plus industrialisés de notre étude (cf. 3.1), et dans lesquels l'Etat est davantage impliqué dans les initiatives de cluster. En Afrique du Sud et à l'Île

Maurice, le domaine prioritaire qui ressort est le secteur du textile avec les clusters créés KZNCTC et *Western Cape*. Au Ghana, notre recherche met en évidence l'industrie du bois avec SWIC, mais on note aussi le soutien fort des autorités sur le plan infrastructurel pour accompagner les clusters de *Suame* [BAN 10]. Le cas du Kenya est aussi notable. Bien que la plupart des initiatives de clusters manufacturiers y soient informelles, l'engagement de l'État reste significatif, comme le montre le soutien apporté au cluster *Kamukunji* au stade initial de son développement [MCC 99].

Ces initiatives démontrent que l'innovation peut être dynamisée par des collaborations étroites entre gouvernements et entreprises. Cependant, une distinction majeure caractérise les clusters subsahariens : beaucoup émergent de manière spontanée, en réponse à des besoins économiques locaux et leur performance (comme dans le cas du cluster technologique *Otigba* au Nigeria) reflète la résilience des structures informelles ; bien qu'elle puisse parfois limiter l'innovation systématique et l'intégration stratégique dans les chaînes de valeur mondiales.

En comparant les deux approches, il apparaît que les clusters subsahariens reflètent des caractéristiques hybrides. La proximité géographique et les externalités identifiées par Marshall sont des moteurs importants, mais leur plein potentiel reste entravé par le manque de coordination et d'infrastructures. Du point de vue de Porter, l'absence d'une gouvernance proactive et de politiques publiques continues réduit la compétitivité globale même si certains clusters comme la *Silicon Savannah* (soutenus par des initiatives publiques) démontrent la possibilité de concilier innovation et compétitivité.

L'analyse à travers le prisme de la géographie économique offre une perspective encore plus approfondie pour saisir ces enjeux de développement pour ces clusters. En effet, les particularités historiques et géographiques des territoires jouent un rôle clé dans l'émergence et l'évolution des clusters. Ces spécificités permettent non seulement de comprendre les conditions initiales favorables à leur formation, mais également d'identifier les dynamiques qui soutiennent leur croissance et leur résilience. Par exemple, le cluster technologique *Otigba* au Nigeria s'est développé sur une base historique de commerce dynamique dans la région de Lagos, une zone historiquement connectée aux flux économiques internationaux. De même, *Suame Magazine* au Ghana repose sur une tradition artisanale de production et de réparation mécanique, développée dès la période coloniale. Ces avantages historiques façonnent les compétences disponibles, les types d'activités économiques et les réseaux sociaux qui favorisent l'agglomération. D'un autre côté, la géographie économique met en lumière le rôle stratégique des localisations spécifiques dans le succès des clusters : les clusters situés dans des zones à forte connectivité infrastructurelle, comme *Bandwidth Barn*, *Innovation hub* en Afrique du Sud ou la *Silicon Savannah* au Kenya, bénéficient d'une localisation idéale pour attirer des investissements, des talents, et des partenariats internationaux. Cette connectivité facilite l'accès aux marchés globaux et renforce leur compétitivité. À l'inverse, les clusters situés dans des régions éloignées des centres urbains ou des nœuds logistiques, bien qu'ils disposent souvent de savoir-faire locaux uniques, sont confrontés à des contraintes pour s'intégrer dans les chaînes de valeur mondiales [KAP 15 19].

5. Conclusion

L'analyse des spécificités des clusters subsahariens met en lumière l'importance cruciale de la continuité et de la stabilité politique dans le développement et la pérennisation de ces pôles économiques. Si certains clusters comme *Bandwidth Barn* en Afrique du Sud ou *Suame Magazine* au Ghana bénéficient d'un soutien public bien structuré, d'autres, comme *Otigba* au Nigeria ou *Kamukunji* au Kenya, illustrent la résilience des structures informelles malgré un environnement institutionnel souvent instable. Toutefois, dans un contexte marqué par des défis tels que l'instabilité politique, les inégalités sociales et la fragilité des institutions, la durabilité de ces clusters reste tributaire d'une gouvernance proactive et inclusive.

L'exemple de l'Île Maurice est particulièrement révélateur. Grâce à une démocratie stable et une politique volontariste de diversification économique, le pays a su transformer ses avantages historiques en opportunités de développement à long terme, notamment dans les secteurs textile et financier [UNI 24]. De même, en Afrique du Sud, l'implication de l'État dans les infrastructures et l'éducation a permis la création de clusters stratégiques, comme ceux du textile à KZNCTC et *Western Cape*, tout en attirant des investissements directs étrangers [MOO 03].

En revanche, des exemples comme le Nigeria montrent que l'instabilité politique et la faiblesse institutionnelle peuvent freiner l'épanouissement de clusters prometteurs. Les pressions exercées par des groupes armés comme Boko Haram et les divisions ethniques dans plusieurs régions limitent l'impact positif des initiatives locales [COF 24c 24d 24e 24g 24h]. De même, le Kenya, bien que doté d'une dynamique entrepreneuriale informelle, souffre de tensions sociales et ethniques qui ralentissent les effets structurants de clusters comme *Kamukunji* [MCC 19].

Pour assurer le succès des clusters en Afrique subsaharienne, il est impératif de renforcer la stabilité politique et d'intégrer davantage les clusters dans les stratégies nationales de développement. Cela implique la mise en place de cadres institutionnels clairs, d'investissements soutenus dans les infrastructures et l'éducation, et d'un soutien ciblé à la formalisation des initiatives informelles. Ces efforts permettront non seulement de renforcer la compétitivité des clusters, mais aussi de maximiser leur contribution au développement économique et social à long terme.

Limites de l'étude

Cette étude présente cependant certaines limites, notamment en raison de la diversité des sources utilisées et de la dispersion des données disponibles. D'un point de vue méthodologique, la revue de littérature n'a concerné qu'une seule base de données. Ainsi, elle reste limitée, ce qui peut restreindre la généralisation des conclusions, particulièrement dans le cas des secteurs émergents comme les TIC. La diversité des clusters, en fonction des pays et des secteurs, invite également à la prudence quant aux recommandations formulées, qui pourraient ne pas être applicables uniformément à l'ensemble des clusters subsahariens.

Bibliographie

- [ADA 10] Adams, J., King, C., Hook, D., "Global Research Report: Africa." Thomson Reuters, 2010.
- [ANT 16] Antonelli, C., Crespi, F., Mongeau Ospina, C. A., Scellato, G., Knowledge composition, Jacobs externalities and innovation performance in European regions. *Regional Studies*, 51(11), 1708–1720. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1217405>, 2016.
- [CON 15] Confraria, H., Godinho, M. M., "The impact of African science: A bibliometric analysis." *Scientometrics*, 102(2), 1241-1268, 2015.
- [HAL 17] Halevi, G., Moed, H., Bar-Ilan, J., "Suitability of Google Scholar as a source of scientific information and as a source of data for scientific evaluation—Review of the Literature." *Journal of Informetrics*, 11(3), 823-834. DOI: 10.1016/j.joi.2017.06.005, 2017
- [ALA 24] Alaoui, C. M., Eddelani, O., Systèmes territoriaux d'innovation, source de compétitivité et de résilience des territoires. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 5(3), Article 3. <https://www.revufreg.fr/index.php/home/article/view/1516>; 2024.
- [AMR 21] AMRI, A., MOUHIL, I., MSSASSI, S., FADLALLAH, A., Externalités, Spécialisations productives et les disparités de croissance locale au Maroc. 2(2), 2021.
- [BAN 23a] Banque Mondiale, Perspectives économiques mondiales : Afrique subsaharienne. Banque mondiale. <http://wrlld.bg/WNfs50MhGZt>, 2023.
- [BAN 23b] Banque Mondiale, Rapport annuel 2023—Une nouvelle ère du développement. (2023). Banque mondiale, 2023.
- [BAN 23c] Banque Mondiale, Données pays de la banque mondiale, Banque mondiale, 2023.

- [BAN 24] Banque Mondiale, Rapport de la Banque Mondiale sur les politiques et institutions en Afrique subsaharienne (CPIA). (2024). Banque Mondiale, 2024.
- [BAN 10] Banque mondiale. Industrial Clusters and Micro and Small Enterprises in Africa: From Survival to Growth. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8627-9>, 2010.
- [BAN 07] Baron-Gutty, A., Figuière, C., & Simon, J.-C. *La territorialisation d'un processus d'industrialisation : Des « tradi-clusters » aux « néo-clusters », premiers jalons pour une typologie des agglomérations d'entreprises en Thaïlande*. XLIIIe colloque de l'ASRDLF « Les dynamiques territoriales : débats et enjeux entre approches disciplinaires », PACTE Territoires, Laboratoire EDYTEM, IREGÉ, CEMAGREF, Université de Savoie, Grenoble, Chambéry, 11-13 juillet 2007. <https://shs.hal.science/halshs-00186735>
- [BAT 04] Bathelt, H., Malmberg, A., Maskell, P. Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in human geography*, 28(1), 31-56. 2004.
- [BAR 07] BARNES, M. M., JUSTIN., Regional development and cluster management: Lessons from South Africa. In *Development on the Ground*. Routledge, 2007.
- [BEN 12] Ben Letaifa, S., Rabeau, Y., Évolution des relations coopératives et rationalités des acteurs dans les écosystèmes d'innovation. *Management international*, 16(2), 57-84. <https://doi.org/10.7202/1008708ar>, 2012.
- [BEN 12] Benner, M., Cluster policy as a development strategy : Case studies from the Middle East and North Africa (Working Paper 255). Working Paper Series in Economics. <https://www.econstor.eu/handle/10419/73171>, 2012.
- [BIN 23] Binauld, C., Tentative de renouveau d'un écosystème : Les processus individuels et collectifs à la base de la non-émergence d'un écosystème d'innovation [Université de Lille]. <https://theses.hal.science/tel-04537103>, 2023.
- [CAD 15] Cadot, O., de Melo, J., Plane, P., Wagner, L., Woldemichael, M. T. (2015). Industrialisation et transformation structurelle : L'Afrique sub-saharienne peut-elle se développer sans usines ?
- [CAT 08] Catin, M., Van Huffel, C. Urbanisation, étapes de développement et ouverture internationale. *Mondes en développement*, 143(3), 69-78, 2008.
- [CNU 21] CNUCED, Guide sur les Zones Économiques Spéciales en Afrique : Vers une diversification économique à travers le continent, 2021.
- [COF 24a] Coface, Afrique du Sud - fiche pays, Analyse économique des risques, Codace url : <https://www.coface.com/fr/actualites-economie-conseils-d-experts/tableau-de-bord-des-risques-economiques/fiches-risques-pays/afrique-du-sud> consulté le 28.11.2024, 2024.
- [COF 24b] Coface, Cameroun - fiche pays, Analyse économique des risques, Coface url : <https://www.coface.com/fr/actualites-economie-conseils-d-experts/tableau-de-bord-des-risques-economiques/fiches-risques-pays/cameroun> consulté le 28.11.2024, 2024.
- [COF 24c] Coface, Ethiopie - fiche pays, Analyse économique des risques, Coface url : <https://www.coface.com/fr/actualites-economie-conseils-d-experts/tableau-de-bord-des-risques-economiques/fiches-risques-pays/ethiopie> consulté le 28.11.2024, 2024.
- [COF 24d] Coface, Kenya - fiche pays, Analyse économique des risques, Coface url : <https://www.coface.com/fr/actualites-economie-conseils-d-experts/tableau-de-bord-des-risques-economiques/fiches-risques-pays/kenya> consulté le 28.11.2024, 2024.
- [COF 24e] Coface, Mauritanie - fiche pays, Analyse économique des risques, Coface url : <https://www.coface.com/fr/actualites-economie-conseils-d-experts/tableau-de-bord-des-risques-economiques/fiches-risques-pays/mauritanie> consulté le 28.11.2024, 2024.
- [COF 24f] Coface, Nigeria - fiche pays, Analyse économique des risques, Coface url : <https://www.coface.com/fr/actualites-economie-conseils-d-experts/tableau-de-bord-des-risques-economiques/fiches-risques-pays/nigeria> consulté le 28.11.2024, 2024.
- [COF 24g] Coface, Rwanda - fiche pays, Analyse économique des risques, Codafe url : <https://www.coface.com/fr/actualites-economie-conseils-d-experts/tableau-de-bord-des-risques-economiques/fiches-risques-pays/rwanda> consulté le 28.11.2024, 2024.
- [COF 24h] Coface, Maurice - fiche pays, Analyse économique des risques, Codafe url : <https://www.coface.com/fr/actualites-economie-conseils-d-experts/tableau-de-bord-des-risques-economiques/fiches-risques-pays/maurice> consulté le 28.11.2024, 2024.

- [DAV 18] Davies, J., Maru, Y., Hall, A., Abdourhamane, I. K., Adegbidi, A., Carberry, P., Dorai, K., Ennin, S. A., Etwire, P. M., McMillan, L., Njoya, A., Ouedraogo, S., Traoré, A., Traoré-Gué, N. J., & Watson, I., Understanding innovation platform effectiveness through experiences from west and central Africa. *Agricultural Systems*, 165, 321-334. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.12.014>, 2018.
- [DEP 09] Depret, M.-H., Hamdouch, A., Clusters, réseaux d'innovation et dynamiques de proximité dans les secteurs high-tech. *Revue d'économie industrielle*, 128, Article 128. <https://doi.org/10.4000/rei.4067>, 2009.
- [DIJ 03] Dijk, M. P. V., Sverrisson, Á., Enterprise clusters in developing countries: Mechanisms of transition and stagnation. *Entrepreneurship & Regional Development*, 15(3), 183-206. <https://doi.org/10.1080/08985620210159239>, 2003.
- [DIM 05] Dimou, M., Schaffar, A., De la zone franche au district industriel : une réflexion sur la trajectoire des systèmes locaux de production à partir du cas de l'île Maurice. *Revue internationale P.M.E.*, 18(1), 9-28. <https://doi.org/10.7202/1008468ar>, 2005.
- [DIV 09] Diyamett, B. D., Building systems of innovation in an African setting: The cluster initiative development approach. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 1(1), 167-189. <https://doi.org/10.10520/EJC10490>, 2009.
- [DOR 21] Doré, G., Économie circulaire et écologie industrielle. Approche empirique à partir d'expériences de clusters et de territoires. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, Vol. 12, n°1, Article Vol. 12, n°1. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.18088>, 2021.
- [ERK 09] Erkuş-Öztürk, H., The role of cluster types and firm size in designing the level of network relations: The experience of the Antalya tourism region. *Tourism management*, 30(4), 589-597, 2009.
- [FAV 11] Farole, T., Special Economic Zones in Africa: Comparing Performance and Learning from Global Experiences. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8638-5>, 15 Février 2011.
- [FUJ 13] Fujita, M., Thisse, J.-F. *Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location, and Globalization* (2nd ed.). Cambridge University Press, 2013.
- [FUL 22] Fulgence, B. E., Hu, X., Larbi-Siaw, O., Tuo, S. J., Gnahe, F. E., Impact of knowledge absorptive capacity on innovative performance in SMEs: Mediating effect of cluster environment. *Kybernetes*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/K-03-2022-0373>, 2022.
- [GAD 21] Gadille, M., Tremblay, D., Siarheyeva, A., How Can the Governance of the French Clusters (Pôles de Compétitivité) Improve SME's Competitiveness? *Journal of Social Sciences*, 2021.
- [GEB 13] Gebreyesus, M., Mohnen, P., Innovation Performance and Embeddedness in Networks : Evidence from the Ethiopian Footwear Cluster. *World Development*, 41, 302-316. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.05.029>, 2013.
- [GRA 20] Granstrand, O., Holgersson, M., Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90-91, 102098. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102098>, 2020.
- [GRE 05] Greunz, L., L'impact sur l'innovation des économies d'agglomération. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 5, 613-633. <https://doi.org/10.3917/reru.055.0613>, 2005.
- [GRO 24a] Groupe de la Banque Africaine de Développement (2024), Perspectives économiques en Afrique 2024 Impulser la transformation de l'Afrique par la réforme de l'architecture financière mondiale, Groupe de la Banque Africaine de Développement, 2024.
- [GRO 24b] Groupe de la Banque mondiale (2024), les données ouvertes de la banque mondiale, Banque mondiale, url : <https://donnees.banquemondiale.org/> consulté le 28.11.2024, 2024.
- [HAI 18] Haikin, M., Voices of the Silicon Savannah: Key challenges facing Kenya's social-tech ecosystem views from within, 2018.
- [HAL 17] Halevi, G., Moed, H., Bar-Ilan, J. Suitability of Google Scholar as a source of scientific information and as a source of data for scientific evaluation—Review of the literature. *Journal of informetrics*, 11(3), 823-834, 2017.
- [HAL 05] Hall, D. R., Kirkpatrick, I., Mitchell, M., *Rural Tourism and Sustainable Business*. Channel View Publications, 2005.
- [HAT 17] Hacheu, E. T., Management of Knowledge Transfer for Capacity Building in Africa. *Journal of Comparative International Management*, 20(1). <https://doi.org/10.7202/1055449ar>, 2017.

- [JEG 20] Jegede, O. O. (2020). Open development and scaling-up of clustered enterprises in Nigeria's informal sector. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 12(6), 689–698. <https://doi.org/10.1080/20421338.2020.1718363>, 2020.
- [KAP 15] Kaplinsky, R., Morris, M., Developing Industrial Clusters and Supply Chains to Support Diversification and Sustainable Development of Exports in Africa—The Composite Report. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2408.912>, 2015.
- [KAP 19] Kaplinsky, R., Morris, M. Trade and Industrialization in Africa : SMEs, Manufacturing and Cluster Dynamics. *Journal of African Trade*. <https://doi.org/10.2991/jat.k.190812.001>, 2019.
- [KIM 22] Kim, J., Kim, Y., Jung, S., Choi, H., Kwon, J., The effects of cluster collaboration and the utilization of big data on business performance : A research based on the expansion of open innovation and social capital. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 14(4), 1032–1049. <https://doi.org/10.1080/20421338.2021.1925394>, 2022.
- [KRI 03] Kristiansen, S., Mbwambo, A., Survival of cottage industries in Africa : The case of clustering and social networks in Tanzanian garment industries. *Journal of Contemporary African Studies*, 21(3), 365–382. <https://doi.org/10.1080/0258900032000142428>, 2003.
- La Silicon Valley en Afrique : Certains craignent une «cyber-colonisation». (s. d.). Consulté 2 septembre 2024, à l'adresse https://www.francetvinfo.fr/monde/afrique/economie-africaine/la-silicon-valley-en-afrique-certains-craignent-une-cyber-colonisation_3056599.html
- [LAK 24] Lakshmi Naaraayanan, S., Wolfenzon, D., Business Group Spillovers. 37(1), (2024).
- [LAR 08] Largier A., Lartigue S., Soulard O., Tarquis Ch., Clusters mondiaux. Regards croisés sur la théorie et la réalité des clusters. Identification et cartographie des principaux clusters internationaux, 25 Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-de-France, Etude réalisée pour le compte du Conseil Régional d'Ile-de-France, 2008.
- [LED 11] Leducq D. et Lusso B., « Le cluster innovant : conceptualisation et application territoriale », *Cybergeo: European Journal of Geography* [En ligne], Espace, Société, Territoire, document 521, consulté le 05 décembre 2024. URL : <http://journals.openedition.org/cybergeo/23513> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/cybergeo.23513>, mis en ligne le 07 mars 2011.
- [LOR 20] Lorenzon, M. <1994>., THE ROLE OF INDUSTRIAL CLUSTERS IN THE DEVELOPMENT OF AFRICAN COUNTRIES. <http://dspace.unive.it/handle/10579/16758>, 2020.
- [MAD 10] Madichie, N. O., Nkamnebe, A. D., 51 Iweka Road (Onitsha, Nigeria): Could this single African address redefine business cluster development? *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 6(3), 229–243. <https://doi.org/10.1504/WREMSD.2010.036677>, 2010.
- [MAY 11] Mayneris, F. Évaluation des politiques de clusters : Sélection, autosélection et impact. *Reflets et perspectives de la vie économique*, L(1-2), 109–115. <https://doi.org/10.3917/rpve.501.0109>, 2011.
- [MAR 90] Marshall A., The Principles of Economics, McMillan, Londres, 1890.
- [MAR 20] Marshall, A., Principles of Economics. 8th Edition, Macmillan, London, 1920.
- [MAR 07] Martin, R., Sunley, P. Complexity thinking and evolutionary economic geography. *Journal of economic geography*, 7(5), 573–601, 2007.
- [MAR 11] Martin, R., Sunley, P. Conceptualizing cluster evolution: beyond the life cycle model?. *Regional studies*, 45(10), 1299–1318, 2011.
- [MAR 12] Martin, R., Sunley, P. Forms of emergence and the evolution of economic landscapes. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 82(2-3), 338–351, 2012.
- [MCC 99] McCormick, D. (1999). African Enterprise Clusters and Industrialization: Theory and Reality. *World Development*, 27(9), 1531–1551. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00074-1](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00074-1)
- [MCK 16] McKinsey Global Institute, Lions on the move II: realizing the potential of Africa's economies, McKinsey Global Institute, September, 2016.
- [MIC 99] McCormick, D. African Enterprise Clusters and Industrialization: Theory and Reality. *World Development*, 27(9), 1531–1551. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00074-1](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00074-1), (1999).
- [MEN 10] Menzel, M. P., Fornahl, D. Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution. *Industrial and corporate change*, 19(1), 205–238, 2010.

- [MES 24] Messaoudi, A., Kheira, L. A. L'écosystème entrepreneurial au Maroc : Analyse descriptive. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 7(3), Article 3. <https://revue-isg.com/index.php/home/article/view/1653>, (2024).
- [MOD 03] Moodley, S. (2003). Cluster Formation in the ICT Sector : The Case of South Africa. 3(3), 111-120, 2003.
- [MOR 06a] Morris, M., Barnes, J. Organizing cluster cooperation and learning networks in South Africa. *African Studies*, 65(1), 79-104. <https://doi.org/10.1080/00020180600771790>, (2006).
- [MOR 06b] Morris, M., Bessant, J., Barnes, J. Using learning networks to enable industrial development : Case studies from South Africa. *International Journal of Operations & Production Management*, 26(5), 532-557. <https://doi.org/10.1108/01443570610659892>, (2006).
- [MUL 11] Muller, E., Zenker, A., & Schricke, E. (2011). *Clusters et politiques de clusters en Allemagne et au Canada*. , 2011.
- [NAM 21] Nambiema, A., Fouquet, J., Guilloteau, J., Descatha, A. (2021). La revue systématique et autres types de revue de la littérature : Qu'est-ce que c'est, quand, comment, pourquoi ? *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 82(5), 539-552. <https://doi.org/10.1016/j.admp.2021.03.004>
- [NEM 17] Newman, C., Page, J., UNU-WIDER. (2017). Industrial clusters : The case for Special Economic Zones in Africa, UNU-WIDER. <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2017/239-7>, 15e éd., Vol. 2017.
- [OMA 24] Omari, A. E., Sabri, K., Analyse théorique de la Triple Hélice et de la Théorie de Proximité : Une revue systématique de la littérature. *Revue Internationale de la Recherche Scientifique (Revue-IRS)*, 2(3), Article 3. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11620909>, 2024.
- [OTS 20] Otsuka, K., Strategy for Cluster-Based Industrial Development in Developing Countries. GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS KOBE UNIVERSITY, Octobre 2020.
- [OTS 11] Otsuka, K., Sonobe, T., A Cluster-Based Industrial Development Policy for Low-Income Countries. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5703>, 2011.
- [OTS 18] Otsuka, K., Sonobe, T., The Role of Human Capital in Cluster-Based Industrial Development. *The Developing Economies*, 56(2), 104-116. <https://doi.org/10.1111/deve.12166>, (2018).
- [OYE 03] Oyelaran-Oyeyinka, B., Knowledge Networks and Technological Capabilities in the African Manufacturing Cluster. *Science, Technology and Society*, 8(1), 1-23. <https://doi.org/10.1177/097172180300800101>, 2003.
- [PAR 08] Parto, S. Innovation and Economic Activity: An Institutional Analysis of the Role of Clusters in Industrializing Economies. *Journal of Economic Issues*, 42(4), 1005-1030. <https://doi.org/10.1080/00213624.2008.11507200>, 2008.
- [PEC 08] Pecqueur, B. Pôles de compétitivité et spécificité de la ressource technologique: une illustration grenobloise. *Géographie, économie, société*, Vol. 10(3), 311-326. <https://doi.org/10.3166/ges.10.311-326>, 2008.
- [POR 90] Porter, M. E., *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York, 1990.
- [POR 98] Porter, M. E., Clusters and the New Economics of Competition, *Harvard Business Review* 76, no. 6; pp: 77-90 November-December 1998.
- [POR 00] Porter, M. E., Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy, *Economic development quarterly* 14 (1), 15-34, 2000.
- [POR 03] Porter M. E., The economic performance of regions, *Reg. Studies* 37, 549-578, 2003.
- [ROG 01] Rogerson, C. M., In search of the African miracle: Debates on successful small enterprise development in Africa. *Habitat International*, 25(1), 115-142. [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(00\)00033-3](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(00)00033-3), 2011.
- [SAC 21] Sacré, M., Lafontaine, D., Toczek, M.-C., Comprendre et concevoir des revues systématiques de la littérature en sciences de l'éducation et de la formation. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 23(2), 1-27. <https://doi.org/10.7202/1085361ar>, (2021).
- [SCO 89] SCOTT, A. J., STORPER, M. 1987. High technology industry and regional development: a theoretical critique and reconstruction . *Int. Soc. Sci. J.* , 112 : 215 – 32, 1989.
- [SON 10] Sonobe, T., Otsuka, K., *Cluster-Based Industrial Development : A Comparative Study of Asia and Africa*. Springer, (2010).
- [STI 15] Stiglitz, J., Noman, A., Chang, H.-J., Hosono, A., Shimada, G., Abebe, G., Schaefer, F., Primi, A., Griffith-Jones, S., Karwowski, E., Leipziger, D., Yusuf, S., Cagé, J. *Industrial Policy and Economic Transformation in Africa*. <https://doi.org/10.7312/columbia/9780231175180.001.0001>, 2015.

- [TAB 22] Tabiri, K. G., Sakyi, D., Transforming the Agrifood Processing Sector in Africa: The Role of Industrial Clusters, 2022.
- [TAR 18] Tarek, B. H., Mighri, Z., Aouadi, S., Effets des externalités horizontales et verticales de la recherche et développement sur la variété des produits en Tunisie : Approche par les flux. *Mondes en développement*, 183(3), 133-150. <https://doi.org/10.3917/med.183.0133>, 2018.
- [THI 18] Thiaw, C. A. L., Chapitre 2. Approche opérationnelle de l'innovation localisée : Éléments de benchmarking. *L'esprit économique*, 103-134, 2018.
- [TOR 06] Torre A., Clusters et systèmes locaux d'innovation. Un retour critique sur les hypothèses naturalistes de la transmission des connaissances à l'aide des catégories de l'Économie de la Proximité, *Régions et Développement*, n°24, 15-44, 2006.
- [TOR 12] Torre, A., Clusters, systèmes locaux de production et d'innovation... Quelles proximités ? Séminaire du PREDAT, Université François Rabelais (Tours). Tours, FRA., Jun 2012, Tours, France. 31 p. ffhal-01000101f, (2012).
- [UNC 21] UNCTAD., Guide sur les zones économiques spéciales en Afrique : Vers une diversification économique à travers le continent, (2021).
- [UNI 24] United Nation Industrial Development (UNIDO)., Statistiques économiques mondiales, UNIDO, url : <https://stat.unido.org/data/table?dataset=national-accounts&country=480> consulté le 28.11.2024, (2024).
- [WAL 06] Walker, M. I., Minnitt, R. C. A., Understanding the dynamics and competitiveness of the South African minerals inputs cluster. *Resources Policy*, 31(1), 12-26. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2006.04.001>, 2006.
- [WES 16] Wesseem, D. *La politique des clusters comme un milieu innovateur territorialisé au profit de la création des entreprises innovantes*. <http://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/handle/123456789/10447>, 2016.
- [ZHA 17] Zhang, X. *Building Effective Clusters and Industrial Parks*, 2017.
- [ZEN 08] Zeng, D. Z., Knowledge, Technology, and Cluster-based Growth in Africa. World Bank Publications, 2008.
- [ZEN 15] Zeng, D. Z., Global Experiences with Special Economic Zones: Focus on China and Africa (SSRN Scholarly Paper 2594576). <https://papers.ssrn.com/abstract=2594576>, (2015).