



Adoption des Innovations et Productivité des Entreprises en Afrique Subsaharienne Francophone : Cas du Cameroun, du Sénégal et de la Côte d'Ivoire

Tsambou André Dumas, Ndokang Esone Ludwick, Nganguem Armelle Olive et Zobo Aline

Août 2021 / No.758

Résumé

La productivité des entreprises est le résultat de nombreux facteurs, dont leur capacité à innover. Pour la plupart des auteurs, l'innovation peut être diversifiée en innovation de produit, de processus, d'organisation et de marketing. L'objectif de ce travail est de mettre en exergue l'impact de l'adoption des innovations sur la productivité des entreprises au Cameroun, au Sénégal et en Côte d'Ivoire. Ce travail est basé sur l'enquête "Déterminants de la performance des entreprises en Afrique subsaharienne francophone : le cas du Cameroun, de la Côte d'Ivoire et du Sénégal réalisée auprès de 1 897 entreprises (639 au Cameroun,

723 au Sénégal et 535 en Côte d'Ivoire) en 2014 par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI). Ce travail utilise une méthodologie composée de deux blocs d'équations à structure répétitive. En estimant ces équations par les méthodes des probits bivariés et des doubles moindres carrés (DLS), l'étude constate que les innovations technologiques et non-technologiques sont complémentaires et ont des effets importants sur la productivité des entreprises. Cette complémentarité est la preuve que l'innovation technologique contribue mieux à la productivité lorsqu'elle est accompagnée d'une innovation non-technologique et vice-versa. Cependant, l'introduction de nouveaux produits (ou services) accompagnée de nouvelles méthodes d'organisation et de commercialisation a un effet bien profond sur la productivité des entreprises.

Introduction

La nouvelle vision de l'économie mondiale et la concurrence de nouveaux marchés émergents déplacent l'accent de la production vers des produits plus sophistiqués à fort contenu technologique. Elle fait de la capacité d'innovation l'élément fondamental de la concurrence. Dans cette nouvelle ère, les systèmes économiques sont soumis à une pression croissante, qui trouve son originalité dans la complexité des réseaux transfrontaliers de flux de connaissances, d'idées et de technologies. Intégrer la course à l'innovation par l'appropriation de ces flux de technologies et de connaissances devient un enjeu vital pour les entreprises et les nations. Cette innovation, qui peut être divisée en innovation technologique (innovation de produit et de procédé) et en innovation non-technologique (innovation organisationnelle et marketing), est un facteur clé de la croissance économique (Krugman, 1990).

Cette croissance au niveau de l'entreprise peut être obtenue en mettant plus d'intrants pour produire ou atteindre des niveaux de production plus élevés avec la même quantité de ressources. L'innovation n'augmente pas la quantité de ces ressources, mais affecte la croissance à travers la productivité totale des facteurs de production (Mohnen et Hall, 2013). Cette productivité est un indicateur qui décrit la relation entre la production et les facteurs nécessaires pour l'obtenir. Pour l'augmenter, l'entreprise optera dans certains cas pour le lancement de produits radicalement nouveaux et dans d'autres cas pour le repositionnement d'un produit sur de nouveaux marchés ou pour la reformulation d'un produit. Il peut s'agir soit pour bénéficier d'une modification du coût des intrants, soit pour mieux l'adapter aux besoins de son marché. Si ces nouvelles activités, classées comme innovation, sont principalement adoptées, les entreprises s'attendent certainement à une croissance de la productivité (Polder et al., 2010). À cet égard, l'attention est portée sur la performance de l'innovation pour évaluer l'effet de l'innovation sur la productivité des entreprises.

Bien que de nombreuses études théoriques et empiriques aient montré l'importance de l'innovation dans l'amélioration de la productivité des entreprises, cette question reste importante pour les entreprises travaillant dans les pays en développement. Cette importance est beaucoup plus prononcée dans les pays africains en général et en Afrique francophone dans la mesure où l'innovation a un impact sur la transformation structurelle qui conduit à un dynamisme d'industrialisation et de développement. L'un des problèmes de ces pays est que le tissu économique est peu attractif (classement *Doing Business* entre le 147^e et le 178^e rang sur près de 185 pays depuis cinq ans) et constitué de petites et moyennes entreprises (99 % au Cameroun, 78 % au Sénégal, 98 % en Côte d'Ivoire) alors qu'ils visent à devenir des pays émergents (horizon 2035 pour le Cameroun, 2035 pour le Sénégal et 2020 pour la Côte d'Ivoire) avec l'objectif global d'atteindre le statut de nouveaux pays industrialisés. Pour atteindre ces objectifs, les entreprises, bien que majoritairement de petites et moyennes entreprises (PME), doivent créer de la richesse, de l'emploi et constituer une puissance potentielle dans la création du tissu industriel. Pour ce faire, ces entreprises doivent disposer de produits à forte valeur ajoutée, capables de générer une croissance durable et à long terme. S'il est reconnu que l'innovation est un facteur fondamental du dynamisme des entreprises et de la croissance économique, sa prise en compte dans les politiques économiques africaines est faible.

Selon la BAD (2014), pour 70 % des pays africains, l'innovation est d'une importance fondamentale pour leur développement, alors qu'aucun d'entre eux n'investit 1 % du produit intérieur brut (PIB) pour le financement de la recherche et du développement (R&D), qui est une source d'innovation. La Banque mondiale (2017) argumente ce constat de la BAD en montrant que l'Afrique doit miser sur la recherche scientifique, technologique et l'innovation pour progresser. Bien que cette ambition soit affichée par la quasi-totalité des pays prenant acte de la stratégie nationale, peu d'entre eux parviennent à faire de l'innovation un moteur du développement. Si le niveau d'investissement dans la R&D, la technologie et l'innovation a évolué dans les pays d'Afrique anglophone (0,78 % au Kenya, 1,06 % au Malawi) et d'Afrique du Nord (0,79 % au Maroc, 0,68 % en Égypte, 0,71 % en Tunisie), beaucoup reste à faire dans les pays d'Afrique subsaharienne francophone (0,34 % au Cameroun, 0,51 % au Sénégal, 0,53 % en Côte d'Ivoire).

Avec ce faible taux de R&D, les activités du secteur secondaire à forte valeur ajoutée contribuent peu au PIB. Cette contribution est de 28,5 % au Cameroun (INS, 2009), 20 % en Côte d'Ivoire (PND, 2015) et 24,1 % au Sénégal (PSE, 2014). La contribution des exportations au PIB est importante (50 % au Cameroun, 76 % en Côte d'Ivoire, 50 % au Sénégal), mais la part des produits industriels dans ces exportations est très faible (Banque mondiale, 2015). Cette faible contribution au PIB est certainement due à la faiblesse de la productivité qui résulte de la sous-utilisation des résultats de la recherche pour le développement dans le cas du Cameroun, puisque près de 89 % des entreprises n'exploitent ou ne réalisent aucune activité de recherche et

développement au sein de leurs établissements (INS, 2009) alors que l'innovation contribue pour 31 % à la productivité des entreprises. Avec ces initiatives, les efforts actuels sont dispersés, et les centres de recherche travaillent en vase clos. Les entreprises de différents pays de cette région parviennent à adopter des innovations technologiques et non-technologiques développées ailleurs (Zanello et al., 2016).

Ces innovations sont de nature adaptative et ont peu de chance d'inverser le processus de création de valeur. Selon l'enquête "Enterprise Survey" de la Banque mondiale, l'adoption de ces innovations développées ailleurs a permis à 45 % des entreprises interrogées au Cameroun en 2009 d'introduire sur le marché des produits nouveaux ou sensiblement améliorés (respectivement 43 % de celles interrogées au Sénégal en 2007, 28 % de celles interrogées en Côte d'Ivoire en 2009). Par ailleurs, elle montre également que 19 % de ces entreprises interrogées au Cameroun en 2009 utilisent des technologies sous licence (9 % de celles du Sénégal en 2007 et 6 % de celles de la Côte d'Ivoire en 2009). Pour atteindre les objectifs ultimes d'introduction de nouveaux produits et procédés (innovation technologique) sur le marché, les entreprises combinent généralement les différentes activités menant à l'innovation. Egbetokum et al. (2016) montrent que la combinaison des activités d'innovation dans les pays en développement permet d'obtenir des résultats supérieurs à ceux obtenus si les activités sont menées de manière isolée. En fait, ces activités d'innovation devraient se renforcer mutuellement, et leur complémentarité devrait permettre aux entreprises qui combinent les apports d'innovation d'obtenir de meilleurs résultats.

Grâce à ces innovations, les entreprises peuvent déplacer leur frontière des possibilités de production et améliorer leurs performances. Cette étude a donc pour objectif d'évaluer les effets de l'adoption d'innovations sur la productivité des entreprises dans trois pays d'Afrique subsaharienne francophone (Cameroun, Sénégal et Côte d'Ivoire). La principale contribution de cette étude est de réaliser une analyse économétrique de l'effet de l'adoption séparée et conjointe de différents types d'innovations sur la productivité du travail dans les entreprises des secteurs secondaire et tertiaire au Cameroun, au Sénégal et en Côte d'Ivoire. Elle s'appuie sur des études récentes. Elle classe les activités d'innovation en deux groupes selon le Manuel d'Oslo (2018) : l'innovation technologique et l'innovation non-technologique. Cette approche révèle les hétérogénéités présentes dans l'adoption de l'innovation et leurs effets sur la productivité entre les secteurs (González-Blanco et al., 2019). Elle montre également la complémentarité existante entre les innovations et leur effet sur la productivité.

Source des données

Les données utilisées dans ce travail proviennent de l'enquête sur les " Déterminants de la performance des entreprises en Afrique subsaharienne francophone : Le cas du Cameroun, de la Côte d'Ivoire et du Sénégal " réalisée en 2014 par le Centre de

recherches pour le développement international (CRDI). L'objectif de cette enquête était d'identifier les facteurs expliquant la performance des entreprises opérant dans ces pays, dans le but de comprendre non seulement si les entreprises peuvent contribuer efficacement à l'atteinte des objectifs d'émergence, mais aussi si elles peuvent survivre à la concurrence si ces pays venaient à ratifier les Accords de partenariat économique (APE). Ainsi, les entreprises ont été interrogées sur leurs activités de 2011 à 2013 en utilisant la base de données disponible à l'Institut national de la statistique (INS) de chaque pays. Par exemple, celle du Cameroun s'est appuyée sur le répertoire des entreprises issu du recensement général des entreprises (RGE, 2009) et sur les résultats de l'enquête annuelle sur les entreprises (EAE) pour sélectionner les entreprises (Chameni et Fomba, 2015).

À partir de cette base, l'enquête a été réalisée dans trois villes de chaque pays. Elle couvrait les villes de Douala, Yaoundé et Bafoussam au Cameroun, les villes de Dakar, Thiès et Saint-Louis au Sénégal et les villes d'Abidjan, San Pedro, et Daloa en Côte d'Ivoire. Les trois villes choisies dans chaque pays représentent près de 70 % de l'échantillon total d'entreprises disponible dans ces pays (Diene et al., 2015). Au Cameroun, par exemple, 68,132 % de toutes les entreprises de la base de sondage se trouvent dans ces trois villes (INS, 2009). L'enquête est stratifiée pour fournir une représentation adéquate des 70 % de toutes les entreprises de la base de sondage disponibles dans ces trois villes.

En général, les questions ne présentaient pas d'informations année par année, mais sur les données de l'entreprise entre ces trois périodes (2011 à 2013). Ces questions portaient sur l'entreprise, le gestionnaire et les employés.

Conclusion et implications politiques

L'objectif de ce travail était de mettre en évidence l'impact de l'adoption des innovations sur la productivité des entreprises au Cameroun, au Sénégal et en Côte d'Ivoire. Pour ce faire, nous avons utilisé une méthode en deux étapes. La première étape a consisté à utiliser la méthode probit bivariée pour obtenir les valeurs ajustées des instruments d'innovation et identifier la corrélation existante entre l'innovation technologique et non-technologique. Cette corrélation nous permet d'avoir une présomption de complémentarité entre ces deux types d'innovation. Par l'instrumentation des variables explicatives de l'innovation, nous avons introduit les valeurs ajustées de l'innovation dans l'équation de productivité. Cette productivité, mesurée par la valeur ajoutée, est estimée par les doubles moindres carrés par pays et par industrie. Cette méthode, généralement utilisée dans la littérature (Polder et al., 2010 ; Aboal et Tacsir, 2017 ; Fu et al., 2018), nous a permis de mettre en exergue à la fois l'hétérogénéité de l'adoption des innovations et de leurs effets sur la productivité, et de montrer les complémentarités entre ces innovations.

Conformément à la littérature, nous avons trouvé des corrélations significatives entre l'innovation technologique et non-technologique dans les secteurs secondaire et tertiaire après avoir contrôlé les variables explicatives. Cette corrélation a permis de mieux vérifier l'effet de l'adoption conjointe de l'innovation technologique et non-technologique sur la productivité. Ainsi, bien que l'adoption d'innovations soit un processus complexe impliquant ces deux intrants, leur adoption isolée a des effets différentiels sur la productivité de l'entreprise selon le secteur d'activité et le pays d'implantation. Mais cet effet est beaucoup plus amélioré en termes de niveau de signification lorsque les deux types d'innovations sont introduits ensemble. Cela montre, par exemple, que l'introduction de nouveaux produits (ou services) ou de nouveaux modes de production contribue davantage à la productivité lorsqu'elle est accompagnée de nouvelles méthodes d'organisation et de commercialisation. En outre, l'utilisation des TIC s'est avérée nécessaire pour la productivité, selon le secteur d'activité et le pays. Plus précisément, l'utilisation d'Internet pour les affaires est plus propice aux économies d'échelle pour les entreprises camerounaises et ivoiriennes.

En définitive, puisque l'innovation non-technologique a un impact positif et significatif sur la productivité, les politiques gouvernementales devraient promouvoir l'adoption de nouvelles méthodes de gestion et de commercialisation qui pourraient fournir aux pays un autre moteur de croissance économique. De plus, puisque l'adoption simultanée de l'innovation technologique et non-technologique a un grand impact sur la productivité, les politiques de soutien à l'innovation devraient considérer le fait que l'innovation technologique et non-technologique doit être adoptée ensemble pour passer d'une croissance induite par les facteurs à une croissance induite par l'innovation. Ce type d'étude pourrait être étendu à l'ensemble des pays francophones d'Afrique subsaharienne en évaluant non seulement l'effet de l'adoption de l'innovation sur la productivité, mais aussi sur la demande et la structure de la main-d'œuvre des entreprises afin de placer l'innovation au centre du développement et comme ingrédient essentiel de la croissance.

Bibliographie

- Aboal, D. and Tacsir, E. 2017. "Innovation and productivity in services and manufacturing: The role of ICT". *Industrial and Corporate Change*, Vol. 27: 221–241.
- Adeyeye, D., Egbetokun, A., Oluwatope, O., and Sanni, M. 2019. "The determinants and complementarity of organizational innovation practices among Nigerian manufacturing and service firms". *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 11(2), 243–251.
- AfDB. 2014. Rapport annuel sur le Développement en Afrique : L'intégration au service de la croissance inclusive. <https://www.afdb.org/fr/documents-publications>
- AfDB. 2018. Perspectives économiques en Afrique 2018 - African Development Bank. <https://www.afdb.org/fr/documents-publications>

- Audretsch, D. B. and Belitski, M. 2020. "The role of R&D and knowledge spillovers in innovation and productivity". *European Economic Review*, 123: 103391.
- Ballot, G., Fakhfakh, F., Galia, F. and Salter, A. 2011. "The fateful triangle complementarities between product, process and organizational innovation in the UK and France". *Research Policy*, vol. 44, no 1, p. 217–232.
- Benavente Miguel, J. 2006. "The role of research and innovation in promoting productivity in Chile". *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4-5): 301–315.
- Brouillette, D. 2014. « Déterminants de l'innovation, complémentarité de l'innovation et performance des entreprises au Canada ». Industrie Canada, Direction générale de la recherche économique et de l'analyse des politiques. https://www.ic.gc.ca/eic/site/eas-aes.nsf/fra/h_ra02225.html?
- Chameni, N. C. and Fomba, K. B. 2015. « Rapport général de l'étude sur les déterminants de la performance des entreprises en Afrique subsaharienne Francophone : cas du Cameroun, de la Cote d'Ivoire et du Sénégal »; rapport du Cameroun. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/54333>
- Chow, G. C. 1960. "Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions". *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 591–605.
- Chudnovsky, D., López, A. and Pupato, G. 2006. "Innovation and productivity in developing countries: A study of Argentine manufacturing firms' behaviour (1992–2001)". *Research Policy*, 35: 266–288.
- Crépon, B., Duguet, E. and Mairesse, J. 2000. « Mesurer le rendement de l'innovation ». *Economie et statistique*, 334, 65–78.
- Crépon, B., Duguet, E. and Mairesse, J. 1998. "Research, innovation and productivity: An econometric analysis at the firm level". *Economics of Innovation and New Technology*, 7: 115–158.
- Crespi, G. and Zuniga, P. 2012. "Innovation and productivity: Evidence from six Latin American countries". *World Development*, 40(2): 273–290.
- Damanpour, F. and Gopalakrishnan, S. 2001. "The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations". *Journal of Management Studies*, 38: 45–65.
- Diene, M., Dieng, S. A., Drame, K. and Fall, M. 2015. « Analyse des déterminants de la performance des entreprises en Afrique Subsaharienne francophone : Cas du Sénégal ». Rapport final. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/54412>
- Dosi, G. 1988. "Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation". *Journal of Economic Literature*, 1120–1171.
- DSCE. 2009. Cameroun vision 2035 : Document de Stratégies pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) ; Cadre de référence de l'action gouvernementale pour la période 2010-2020. Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du territoire. www.minepat.gov.cm
- Egbetokum, R., Jegede, A. and Lorenz, E. 2016. "Firm-level innovation in Africa: Overcoming limits and constraints". 161-174. <https://econpapers.repec.org/>
- Fu, X., Mohnen, P. and Zanello, G. 2018. "Innovation and productivity in formal and informal firms in Ghana". *Technological Forecasting and Social Change*, 131 : 315–325.

- Giovanetti, E. and Piga, C. A. 2017. “The contrasting effects of active and passive cooperation on innovation and productivity: Evidence from British local innovation networks”. *International Journal of Production Economics*, 187: 102–112.
- Girod, B., Stucki, T. and Woerter, M. 2017. “How do policies for efficient energy use in the household sector induce energy-efficiency innovation? An evaluation of European countries”. *Energy Policy*, 103: 223–237.
- González-Blanco, J., Coca-Pérez, J. L. and Guisado-González, M. 2019. “Relations between technological and non-technological innovations in the service sector”. *The Service Industries Journal*, 39: 134–153.
- Gordon, R. J. 2012. “Is US economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds”. *National Bureau of Economic Research*. No. w18315.
- Griffith, R., Huergo, E., Mairesse, J. and Peters, B. 2006. “Innovation and productivity across four European countries”. *Oxford Review of Economic Policy*, 22: 483–498.
- Hajjem, O., Garrouste, P., Ayadi, M. (2015). « Effets des innovations technologiques et organisationnelles sur la productivité : Une extension du modèle CDM ». *Revue d'économie industrielle*, (151), 101–125.
- Hall, B. H. 2011. “Innovation and productivity”. *National bureau of economic research*. No. w17178.
- Hall, B. H., Lotti, F. and Mairesse, J. 2009. “Innovation and productivity in SMEs: Empirical evidence for Italy”. *Small Business Economics*, 33: 13–33.
- Hall, J., Matos, S., Silvestre, B. and Martin, M. 2011. “Managing technological and social uncertainties of innovation: The evolution of Brazilian energy and agriculture”. *Technological Forecasting and Social Change*, 78: 1147–1157.
- Hall, B. H., Lotti, F. and Mairesse, J. 2013. “Evidence on the impact of R&D and ICT investments on innovation and productivity in Italian firms”. *Economics of Innovation and New Technology*, 22(3): 300–328.
- INS. 2009. Rapport final du recensement général des entreprises au Cameroun. In: 2009, A.-N. (ed.) Institut national de la statistique. Cameroun. <https://ins-cameroun.cm/>
- Krugman, P. 1990. “Endogenous innovation, international trade and growth”. *Rethinking international trade*.
- Löf, H. and Heshmati, A. 2006. “On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis”. *Economics of Innovation and New Technology*, 15 : 317–344.
- Louizi, A. 2011. « Les déterminants d'une Bonne Gouvernance et la performance des entreprises Françaises : Études empiriques », Thèse de Doctorat en co-tutelle en Sciences de Gestion soutenue le 13 Avril 2011 à l'Université Jean Moulin Lyon 3. <http://www.theses.fr/2011LYO30011>
- Mairesse, J., and Mohnen, P. 2010. “Using innovation surveys for econometric analysis”. In *Handbook of the Economics of Innovation* (Vol. 2, pp. 1129-1155). North-Holland.
- Mairesse, J., Mohnen, P. and Kremp, E. 2005. “The importance of R&D and innovation for productivity: A reexamination in light of the French innovation survey”. *Annales d'Économie et de Statistique*, 79 : 487–527.
- Mairesse, J. and Robin, S. 2009. “Innovation and productivity: A firm-level analysis for French manufacturing and services using CIS3 and CIS4 data (1998-2000 and 2002-2004)”. Paris: CREST-ENSAE.

- Mansury, M. A. and Love, J. H. 2008. "Innovation, productivity and growth in US business services: A firm-level analysis". *Technovation*, 28(1-2): 52–62.
- Martínez-Ros, E. and Labeaga, J. M. 2009. "Product and process innovation: Persistence and complementarities". *European Management Review*, 6: 64–75.
- Masso, J. and Vahter, P. 2008. "Technological innovation and productivity in late-transition Estonia: Econometric evidence from innovation surveys". *The European Journal of Development Research*, 20 : 240–261.
- Mebarki, N. 2013. « TIC et performance d'entreprise : Étude d'impact-cas de quelques entreprises Algériennes ». *Les cahiers du cread*, 104, 111–140.
- Miravete, E. J. and Pernias, J. C. 2006. "Innovation complementarity and scale of production". *The Journal of Industrial Economics*, 54: 1–29.
- Mohnen, P. 2019. "R&D, innovation and productivity". In *The Palgrave Handbook of Economic Performance Analysis*. Palgrave Macmillan, Cham, pp. 97–122.
- Mohnen, P. and Hall, B. H. 2013. "Innovation and productivity: An update". *Eurasian Business Review*, 3: 47–65.
- Ntsama, S. M. E. and Epo, B. N. 2009. "Gender, agricultural crisis, innovatory choice and profitability in maize cultivation in Cameroon". In DSA Annual Conference Paper.
- OECD. 2005. Principe Directeurs pour le Recueil et l'interprétation des données sur l'innovation. In : Édition, E. (ed.) édition OCDE.
- Oslo, M. 2005. La mesure des activités scientifiques et technologiques ; principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique. OCDE, Ed. a.
- Oslo, M. 2018. *Guidelines for collecting, reporting, and using data on innovation: The measurement of scientific, technological and innovation activities*. Paris: OECD Publishing.
- Pantano, E. and Viassone, M. 2014. "Demand pull and technology push perspective in technology-based innovations for the points of sale: The retailers evaluation". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21 : 43–47.
- PND. 2015. Le Plan National de Développement (PND) 2016–2020 : émergence à l'horizon 2020. Côte d'Ivoire. <http://www.plan.gouv.ci/accueil/odd/3>
- Polder, M., Leeuwen, G. V., Mohnen, P. and Raymond, W. 2010. "Product, process and organizational innovation: Drivers, complementarity and productivity effects". CIRANO-scientific publications 2010s–28.
- PSE. 2014. Plan Sénégal Emergent (PSE) : Référentiel de la politique économique et sociale sur le moyen et le long terme. Gouvernement Sénégalais. Sénégal. <https://www.sec.gouv.sn/dossiers/plan-s%C3%A9n%C3%A9gal-emergent-pse>
- Reichstein, T. and Salter, A. 2006. "Investigating the sources of process innovation among UK manufacturing firms". *Industrial and Corporate Change*, 15: 653–682.
- RGE. 2009. Rapport thématique du recensement général des entreprises au Camroun. <https://ins-cameroun.cm/>
- Rouvinen, P. 2002. "Characteristics of product and process innovators: some evidence from the Finnish innovation survey". *Applied Economics Letters*, 9: 575–580.
- Siedschlag, I., Zhang, X. and Cahill, B. 2010. The effects of the internationalization of firms on innovation and productivity. ESRI Working Paper.

- Tsambou, A. D. and Fomba, K. B. 2017. "Performance perspectives for small and medium enterprises in Cameroon: Innovation and ICTs". *Timisoara Journal of Economics and Business*, 10 : 68–87.
- UNIDO. 2011. Rapport Annuel 2011 De L'organisation des Nations Unies Pour Le Développement Industriel.
- Wolf, S. 2006. Encouraging innovation and productivity growth in Africa to create decent jobs. DPRU/TIPS Coherence, 18–20.
- World Bank. 2015. Rapport annuel 2015. Banque Mondiale. <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-0577-6>
- World Bank. 2017. Rapport économique sur l'Afrique, Mai 2017. <https://www.uneca.org/fr/publications/>
- Zanello, G., Fu, X., Mohnen, P. and Ventresca, M. 2016. "The creation and diffusion of innovation in developing countries: A systematic literature review". *Journal of Economic Surveys*, 30: 884–912.



Mission

Renforcer les capacités des chercheurs locaux pour qu'ils soient en mesure de mener des recherches indépendantes et rigoureuses sur les problèmes auxquels est confrontée la gestion des économies d'Afrique subsaharienne. Cette mission repose sur deux prémisses fondamentales.

Le développement est plus susceptible de se produire quand il y a une gestion saine et soutenue de l'économie.

Une telle gestion est plus susceptible de se réaliser lorsqu'il existe une équipe active d'économistes experts basés sur place pour mener des recherches pertinentes pour les politiques.

www.aercafrica.org/fr

Pour en savoir plus :



www.facebook.com/aercafrica



www.instagram.com/aercafrica_official/



twitter.com/aercafrica



www.linkedin.com/school/aercafrica/

Contactez-nous :

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique
African Economic Research Consortium

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique

Middle East Bank Towers,
3rd Floor, Jakaya Kikwete Road
Nairobi 00200, Kenya

Tel: +254 (0) 20 273 4150

communications@aercafrica.org