

Déterminants de la R&D : Nouvelles évidences empiriques

Dorgyles C.M. KOUAKOU

CREM, UMR CNRS 6211

Faculté des sciences économiques, Université de Rennes 1, France
7, Place Hoche, 35065 Rennes Cedex, France

E-mail: dorgyles.kouakou@univ-rennes1.fr

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2081-1324>

Dans cet article, nous mettons en évidence des déterminants nouveaux de la R&D, en faisant la distinction entre décision d'investir en R&D et dépenses de R&D. Nous proposons un nouveau cadre de recherche en définissant cinq axes d'exploration en rapport avec la prise en compte comme déterminants de la R&D de : la concurrence, l'accès au financement, la fiscalité, la formation interne des employés et l'effet de l'innovation sur les prix pratiqués par les entreprises. Six variables d'intérêt afférentes à ces axes d'exploration sont définies. À partir de données d'entreprises Ivoiriennes, nous estimons deux modèles microéconométriques : un modèle probit et un modèle tobit généralisé de type 2¹. Nos résultats montrent que la décision d'investir en R&D est expliquée par les pratiques concurrentielles des entreprises du secteur informel, l'ampleur du financement, la formation des employés sur les questions liées directement aux innovations technologiques et aux TIC, et l'effet de l'innovation sur les prix pratiqués par les entreprises, tandis que les dépenses de R&D sont expliquées par le taux d'imposition (notamment sa sévérité). Une analyse du pouvoir explicatif des variables d'intérêt à travers un calcul de ratio, a permis de montrer que les pratiques concurrentielles des entreprises du secteur informel expliquent le plus à la fois la décision d'investir en R&D et les dépenses de R&D. Du point de vue des variables de contrôle, nous mettons en évidence un effet positif de l'accès au financement privé sur la probabilité d'investir en R&D mais un effet négatif paradoxal de celui-ci sur les dépenses de R&D. Ce résultat permet d'établir une sorte de « paradoxe du financement privé de la R&D ».

Par ailleurs, au regard des résultats obtenus, certaines mesures pourraient-être prises tant par les entreprises que par les pouvoirs publics en Côte d'Ivoire. En effet, du côté des entreprises, des sessions de formation des employés sur les questions afférentes directement aux innovations technologiques et aux TIC devraient-être réalisées, idéalement de manière non sporadique, de sorte à accroître leur capacité à entreprendre des activités de R&D. L'émission d'actions et/ou d'obligations devrait-être considérée par les entreprises comme une source sérieuse de financement de la R&D. Du côté des pouvoirs publics, une gestion du taux d'imposition prenant en compte l'effet potentiel réel de celui-ci sur la conduite des affaires des entreprises serait de nature à relever le niveau des dépenses de R&D dans les entreprises en Côte d'Ivoire. Aussi, des mesures conduisant à un meilleur accès des entreprises au financement privé permettraient-elles d'accroître leur probabilité d'investir en R&D.

Mots-clés : R&D, politiques de R&D, probit, tobit généralisé de type 2

Classification JEL : O32, O39, C25, C34

¹ Voir Cameron et Trivedi (2005) pour la spécification du modèle probit et Amemiya (1984) pour celle du modèle tobit généralisé de type 2.

Bibliographie sélective

- Alam A., Uddin M. et Yazdifar H. (2018), « Institutional determinants of R&D investment: Evidence from emerging markets », *Technological Forecasting & Social Change*, p.1-11.
- Amemiya T. (1984), « Tobit models: A survey », *Journal of Econometrics*, vol. 24, n°1-2, p. 3-61.
- Cameron A.C et Trivedi P.K (2005), « *Microeconometrics: Methods and Applications* », Cambridge University Press, Cambridge.
- CAPEC² (2018), « Encadrement du secteur informel : Source de croissance et de compétitivité de notre économie », Rapport d'étude, 53p.
- Guney Y., Karpuz A. et Ozkan N. (2017), « R&D investments and credit lines », *Journal of Corporate Finance*, vol. 46, p. 261-283.
- Heckman J.J. (1979), « Sample selection bias as a specification error », *Econometrica*, vol. 47, n°1, p. 153-161.
- Lee D. (2018), « Impact of the excise tax on firm R&D and performance in the medical device industry: Evidence from the Affordable Care Act », *Research Policy*, vol. 47, n°5, p. 854-871.
- Schumpeter J. A. (1912), « *The Theory of Economic Development* », Harvard University Press, Cambridge.
- Tirole J. (1993), « *Théorie de l'Organisation Industrielle* », Economica, Paris, 955p.
- Weng Q. et Söderbom M. (2018), « Is R&D cash-flow sensitive? Evidence from Chinese industrial firms », *China Economic Review*, vol. 47, p. 77-95.

² Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du Centre ivoirien de recherches économiques et sociales.