

Entreprises manufacturières indiennes : innovation, exportations, productivité et climat des affaires

Publié le 22 février 2019 – Mis à jour le 9 décembre 2019

Date(s)

le 22 février 2019

Zoom sur la recherche

Entreprises manufacturières indiennes : innovation, exportations, productivité et climat des affaires

Dans leur article à paraître dans la revue *Applied Economics*, Marie-Ange Véganzonès-Varoudakis (Cerdi) et Patrick Plane (Cerdi) étudient de façon novatrice les interactions entre l'innovation, les exportations et la productivité des entreprises manufacturières indiennes.

En Inde, depuis 1991, la réforme du secteur manufacturier a entraîné de profonds changements. L'abolition des licences industrielles et la levée des restrictions sur les investissements étrangers ont considérablement modifié le profil du secteur. Les politiques commerciales ont stimulé les exportations et les importations à travers notamment la réduction des droits de douane et l'abolition des restrictions quantitatives à l'importation. Pour aider les entreprises à innover, le gouvernement a mis en place un système d'incitations fiscales et d'avantages financiers destinés en particulier à favoriser la Recherche et Développement (R&D). Ces réformes visaient à rendre les entreprises manufacturières indiennes plus efficaces, à la pointe de la technologie, et concurrentielles. Malgré ces changements, la part du secteur manufacturier à 16% du PIB en 2012 était toujours faible comparée à celle des autres pays émergents d'Asie[1], de même que les performances à l'exportation et les niveaux de productivité.

Avec la « Politique nationale manufacturière » (NMP) en 2012 et la campagne "*Make in India*" en 2014, le gouvernement indien a pour objectif de faire de l'industrie manufacturière un nouveau moteur de croissance, capable de créer des emplois pour un grand nombre de chômeurs et de travailleurs sous-employés. La mauvaise gouvernance, l'environnement réglementaire, les déficiences en infrastructures physiques, économiques et sociales sont identifiés comme participant au retard de la croissance manufacturière et aux disparités entre États. Le nouvel agenda du gouvernement vise à réduire les

contraintes des entreprises afin de libérer le potentiel d'innovation et de compétitivité du secteur. En étudiant les interactions entre l'innovation, les exportations et la productivité des entreprises manufacturières indiennes, les auteurs contribuent dans leur article à ce débat.

Dans ce travail, les auteurs s'appuient sur les dernières enquêtes d'entreprises indiennes de la Banque mondiale publiées en 2015 dans le cadre des *Enterprise Surveys* (ES)[2]. Ces enquêtes standardisées sont menées dans le but de fournir des données comparables entre secteurs, régions et pays. Sont notamment disponibles divers résultats permettant de calculer les performances des firmes en matière de production, productivité, investissement, innovations, exportations et emploi, de même que de nombreuses facettes de leur environnement.

Une originalité de ce travail consiste à différencier les incitations à innover de la capacité innovatrice. Les auteurs distinguent pour cela les intrants de l'innovation (R&D et formation) des réalisations. L'innovation suit la définition de l'OCDE (Oslo Manuel), qui en définit quatre types : (i) produit, (ii) processus, (iii) organisationnelle, (iv) marketing. Un autre apport de l'étude consiste à élargir les variables explicatives du système « innovation-exportations-productivité » à l'environnement des affaires. Des travaux antérieurs montrent que cet environnement est essentiel à la performance des entreprises. Comme l'Inde ne se classait que 130ème sur 190 pays en 2015 selon l'indice "*Doing Business*" de la Banque mondiale, l'amélioration de cet environnement pourrait permettre la réalisation de gains importants. Les auteurs considèrent ainsi un vaste ensemble d'informations, peu valorisées jusque-là, qui s'articulent autour des questions de : (i) qualité des infrastructures, (ii) technologies de l'information et de la communication, (iii) capacités humaines, (iv) possibilités de financement, (v) relations avec le gouvernement, (vi) sécurité et stabilité politique et (vii) compétition. Une contribution supplémentaire de ce travail réside dans le traitement novateur de divers biais liés, d'une part, à l'estimation de tout système et, d'autre part, à la nature des données d'enquête (simultanéité, endogénéité, erreurs de mesure). La multicollinéarité est également traitée de façon adéquate par l'agrégation des variables d'environnement autour des thématiques précitées.

Les résultats suggèrent un cercle vertueux entre R&D, innovations et exportations, dans lequel l'innovation joue un rôle central. Une entreprise innovante serait tentée de se lancer dans la R&D, ce qui se traduirait par davantage d'innovations (« produit » en particulier). Ces innovations augmenteraient les exportations, ce qui encouragerait les entreprises à entreprendre davantage de R&D (donc innover et exporter en conséquence plus). La formation est associée au processus. La présence de travailleurs formés stimulerait la R&D (ce qui se traduirait par des innovations et des exportations supplémentaires), mais favoriserait directement l'innovation également (« processus », « organisationnelle » et « marketing » en particulier). Ces résultats mettent en évidence, dans le même temps, un cercle vertueux entre les trois composantes de l'innovation : les deux intrants de l'innovation (R&D et formation) et l'innovation elle-même, d'autant plus intéressant que les entreprises manufacturières indiennes sont connues pour ne pas suffisamment innover et investir dans la recherche en général. La productivité bénéficierait de cette dynamique, les exportations

et l'innovation améliorant la productivité globale des facteurs (PGF). Quant au climat des affaires, les résultats confirment son importance dans les écarts de performances productives, innovatrices et exportatrices des firmes. Les résultats sont robustes aux divers indicateurs d'innovation, de productivité, d'exportations et de climat des affaires, ainsi qu'aux différentes méthodes d'estimation et de corrections de biais.

L'innovation semble donc essentielle, tant aux exportations qu'à la productivité des firmes. Aider les entreprises manufacturières indiennes à innover (au sens large du manuel d'Oslo) contribuerait certainement aux efforts du gouvernement pour rendre ce secteur plus productif et intégré à l'économie mondiale. Comme le montrent les résultats, cela pourrait passer par un accès accru à la formation, à la R&D, aux licences étrangères, ainsi que par l'amélioration du climat des affaires, toutes ces actions faisant partie des programmes NMP et "*Make in India*". Le climat des affaires apparaît donc comme une dimension fondamentale du processus d'innovation en Inde, mais également essentiel pour accroître la productivité et les exportations des entreprises, à la fois directement et par le biais de l'innovation. L'amélioration du climat d'investissement contribuerait ainsi à la performance des entreprises selon un processus cumulatif. Ces résultats sont d'autant plus significatifs à la lumière des faiblesses de l'environnement indien et des développements récents qui visent à faire du secteur manufacturier un nouveau moteur de croissance, d'innovation et d'exportation dans le pays.

[1] Cette part était de 34% en Thaïlande, 32% en Chine, 31% en Corée et 24% en Indonésie en 2014.

[2] <http://www.enterprisesurveys.org>

A propos des auteurs

Patrick Plane

Directeur de recherche au CNRS, Université Clermont Auvergne, CNRS, IRD, CERDI, F-63000 Clermont-Ferrand, France.

Marie-Ange Véganzonès-Varoudakis

Chargée de recherche au CNRS, Université Clermont Auvergne, CNRS, IRD, CERDI, F-63000 Clermont-Ferrand, France.

Référence

Véganzonès-Varoudakis, M.-A., Plane, P. 2019. "[Innovation, Exports, Productivity and Investment Climate: A Study Based on Indian Manufacturing Firm-Level Data](https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1591606)(<https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1591606>)", *Applied Economics*, Volume 51 - Issue 41, 4455-4476.

<https://cerdi.uca.fr/version-francaise/actualites/toutes-les-actualites/zoom-sur-la-recherche/entreprises-manufacturieres-indiennes-innovation-exportations-productivite-et-climat-des-affaires>(<https://cerdi.uca.fr/version-francaise/actualites/toutes-les-actualites/zoom-sur-la-recherche/entreprises-manufacturieres-indiennes-innovation-exportations-productivite-et-climat-des-affaires>)