

DOES IMPORTING MORE INPUTS RAISE EXPORTS?

Maria Bas & Vanessa Strauss-Kahn

NON-TECHNICAL SUMMARY

The globalization process is characterized by a significant increase in world imports of intermediate goods. In this work, we investigate how imported inputs affect firm's export performance. This question does not lack of political relevance. A positive impact of an increased used of imported inputs on export scope would mitigate the negative effect of outsourcing on employment and play in favor of targeted import/export policies.

Robust empirical works using micro-level data recently confirmed a positive relationship between imported inputs and firm productivity. Since foreign inputs improve firms' productivity, they should also be an important asset for exporting activities. The main contribution of this work to the existing literature is to bridge the gap between two distinct lines: the first one focuses on the determinants of firms' export patterns ignoring the use of imported inputs in production, the second one investigates the impact of importing inputs on firms productivity but does not look at export scope. In this work, we develop a framework in which firms boost their efficiency gains by sourcing their intermediate goods from abroad and thereby are able to bear the cost of entering and surviving in export markets. In this case, expected export revenues and the number of exported varieties per firm are explained by firm productivity which is determined by the firm level of imported inputs.

In our empirical exercise, we use a unique firms' level database of imports at the product (HS6) level provided by French customs for the 1995-2005 period where varieties of inputs are defined as a product country pair. We also aim at distinguishing the different channels through which an increase in imported inputs affects firm productivity and exports. The first mechanism is the variety/complementarity channel. By accessing to new imported varieties of intermediate good, firms expand the set of inputs used in production and therefore reach a better complementarity. Resulting gains in productivity allow entering more export markets. The second mechanism is related to transfer of technology embodied in imported inputs. We test for these different mechanisms by distinguishing the origin of imports (developing vs. developed countries).

L'IMPORTATION DES BIENS INTERMÉDIAIRES FAVORISE-T-ELLE L'EXPORTATION ? LE CAS DES ENTREPRISES FRANÇAISES

Maria Bas & Vanessa Strauss-Kahn

RESUME NON TECHNIQUE

Les échanges de biens intermédiaires occupent une place de plus en plus importante dans le commerce mondial. De nombreux travaux empiriques utilisant des bases des données au niveau de la firme ont confirmé une relation positive entre les importations de biens intermédiaires et la productivité des entreprises. Notre objectif est ici d'étudier l'effet des biens intermédiaires importés sur la performance à l'exportation des entreprises. Le thème est important dans la mesure où il peut éclairer le débat sur les délocalisations : si l'utilisation de biens intermédiaires importés permet d'améliorer les performances à l'exportation, elle est susceptible de compenser les effets des délocalisations sur l'emploi.

L'une des contributions de notre papier est de faire le lien entre deux branches de la littérature : la première se concentre sur les déterminants de la décision d'exporter des entreprises, mais ignore l'utilisation de biens intermédiaires importés ; la deuxième étudie les effets de l'importation de biens intermédiaires sur la productivité des entreprises, mais ignore les déterminants des exportations. Nous développons un cadre théorique dans lequel les entreprises augmentent leur productivité grâce à l'utilisation de biens intermédiaires importés et peuvent alors supporter les coûts fixes d'entrée sur les marchés d'exportation. Les revenus des exportations et le nombre des variétés exportées sont ainsi expliqués par la productivité de l'entreprise, elle-même influencée par le niveau d'importation de biens intermédiaires.

Notre exercice empirique utilise une base de données d'importation au niveau entreprise-produit (HS6) fournie par les Douanes françaises pour la période 1995-2005. Une "variété" de bien intermédiaire importé est définie comme la combinaison d'un produit et d'un pays d'origine. Nous distinguons deux mécanismes par lesquels une augmentation du nombre de variétés de biens intermédiaires importés affecte la productivité et les exportations des entreprises. Le premier est celui de la complémentarité : l'accès à de nouvelles variétés de biens intermédiaires permet aux entreprises d'obtenir une meilleure complémentarité de leurs intrants. Cela engendre des gains de productivité et permet à davantage d'entreprises de devenir exportatrices. Le deuxième mécanisme est lié au transfert de technologie à travers l'importation de biens intermédiaires. Nous testons ces deux mécanismes en distinguant l'origine des importations (pays en développement / pays développés).

Nos résultats mettent en lumière les effets positifs des biens intermédiaires importés sur la productivité ainsi que sur la performance à l'exportation des entreprises et valident les deux mécanismes de complémentarité et de transfert de technologie. Doubler le nombre de variétés de biens intermédiaires importés augmente, toutes choses égales par ailleurs, la productivité de 4% en moyenne (lorsque les importations proviennent de pays développés, l'effet est 60% plus important que lorsqu'elles proviennent de pays en développement). Utiliser une quantité plus importante de biens intermédiaires importés et/ou avoir des importations plus diversifiées permet aux entreprises d'exporter un nombre plus élevé de variétés : sur la période 1995-2005, l'augmentation moyenne de biens intermédiaires importés en provenance des pays développés augmente le nombre de variétés exportées de 12% (s'agissant des biens intermédiaires importés des pays en développement l'impact est non significatif).

Classification J.E.L. : F10 et F12

Mots clés : Hétérogénéité des entreprises, biens intermédiaires importés, productivité, variétés exportées, données d'entreprises.

Our results highlight that imported inputs have positive effects on both firm productivity and firms' export performance. First, we find strong empirical evidence of the positive effect of an increased use of foreign intermediate goods on firms' productivity. We find support for both the complementarity and technology arguments for imports. While doubling the number of varieties of foreign inputs increases TFP by 4%, importing inputs from developed countries increases firms' TFP from 20% to 60% more than importing inputs from less developed economies. We posit that these more productive firms are also likely to export more products as they are able to bear the export fixed costs and survive on competitive export markets. We do find empirical support for this conjecture. Firms using more imported inputs and/or a more diversified set of these inputs sell a larger number of varieties on export markets. This effect is larger for inputs imported from developed countries that have a more advanced technological content. The observed 1995-2005 average increase in imported inputs from the most developed countries raises the number of exported varieties by 12% whereas the impact of increased imports from developing countries on export scope is economically and statistically insignificant.

J.E.L. Classification: F10 and F12

Keyword: Firm heterogeneity, imported inputs, TFP, export scope, varieties, firm-level data.