

Les investissements directs étrangers dans un contexte d'incertitude : le rôle des barrières commerciales et de la concurrence

Mankan M. Koné¹, Lota D. Tamini¹ et Carl Gagné²
Février 2018

Introduction

Il est reconnu que l'incertitude influence les investissements directs étrangers (IDE). Comme le suggèrent les données, les flux mondiaux d'IDE ont diminué de 18% en 2012, de 16% en 2014 et de 2% en 2016. Ces baisses sont la résultante d'une instabilité politique et économique et des changements imprévisibles des politiques économiques et commerciales (World Investment Report, 2013, 2015, 2017)³. Dans la littérature, le taux de change, le taux d'intérêt, la demande du marché et la prise de décision politique sont les principaux facteurs d'incertitude qui réduisent les IDE (Campa, 1993⁴; Lukas, 2007⁵; Büthe & Milner, 2014⁶).

D'une manière générale, l'incertitude est préjudiciable aux IDE car elle affecte les décisions d'investissement des entreprises multinationales sur les marchés étrangers et le

timing de ces investissements. Dixit (1991)⁷ a indiqué que l'incertitude crée une *hystérésis* soit une période où l'inaction est optimale. Cette hystérésis naît parce que les activités des firmes multinationales sont soumises à des coûts fixes qui les rendent réticentes à investir et favorisent une attitude « attentiste ». Olivier

Blanchard, économiste au Fonds Monétaire International, déclarait ceci dans le contexte de la crise financière mondiale de 2008 : « ***given the uncertainty, why build a new plant, or introduce a new product? Better to pause until the smoke clears*** »⁸. Par conséquent, les entreprises retarderont leur IDE en raison de l'incertitude, et très peu d'entre elles prendront des décisions d'IDE dans les périodes de forte incertitude.

Dans cet article, pour une entreprise multinationale dans un contexte d'incertitude,

¹ CEPCI et CREATE, Université Laval.

² INRA, AGROCAMPUS OUEST, Rennes (France) et CREATE.

³ UNCTAD (2013). World Investment Report ; UNCTAD (2015). World Investment Report; UNCTAD (2017). World Investment Report

⁴ Campa, J. M. (1993). Entry by foreign firms in the united states under exchange rate uncertainty. The Review of Economics and Statistics, 75(4):614–622.

⁵ Lukas, E. (2007). Dynamic market entry and the value of flexibility in transitional international joint ventures. Review of Financial Economics, 16(1):91–110.

⁶ Büthe, T. and Milner, H. V. (2014). Foreign direct investment and institutional diversity in trade agreements: credibility, commitment, and economic flows in the developing world, 1971–2007. World Politics, 66(01):88–122.

⁷ Dixit, A. (1991). Analytical approximations in models of hysteresis. The Review of Economic Studies, 58(1):141–151.

⁸ <http://www.economist.com/node/13021961>

nous étudions le timing optimal des IDE après une période d'expérimentation du marché étranger par des exportations. Nous nous intéressons particulièrement à l'impact de la concurrence sur le marché hôte et des barrières au commerce du pays hôte (droit de douane, coûts de transport).

Les IDE sont différents des investissements domestiques.

L'IDE est un type d'investissement avec quelques particularités. La décision de créer des filiales à l'étranger est déterminée par l'interaction de plusieurs facteurs. Ces facteurs sont les caractéristiques du marché hôte (demande, concurrence et obstacles au commerce), les caractéristiques des entreprises (productivité et connaissance du marché) et les caractéristiques agrégées (incertitude et technologie sectorielle). Les barrières commerciales, la concurrence et l'incertitude sont donc des déterminants importants de l'accès relatif aux marchés étrangers. Cela peut se traduire par de faibles coûts de transport pour exporter et donc une réduction de l'attrait des IDE. Cela peut se traduire aussi par un pouvoir de marché élevé (substituabilité et différenciation des produits) offrant un avantage par rapport aux concurrents locaux. Dans certains contextes, ces facteurs représentent une source d'avantage comparatif

ayant une grande valeur aux yeux des entreprises multinationales.

Les entreprises suivent un processus dynamique d'internationalisation.

Cet article se base sur le fait que les entreprises suivent un processus dynamique d'internationalisation. Elles approvisionnent les marchés étrangers par les exportations avant d'utiliser l'IDE. Parce que les marchés étrangers sont incertains, les entreprises multinationales sont réticentes à investir et choisissent d'exporter pour réduire leur niveau d'incertitude (Johanson & Vahlne, 1977)⁹. De plus, la théorie du cycle de vie (Vernon, 1966¹⁰; Lancaster, 1984¹¹) soutient aussi que les nouveaux produits sont d'abord développés dans les pays avancés et progressivement sont produits dans des pays moins avancés à un coût de production plus faible. Selon Conconi et al. (2016)¹², 85,9% des entreprises de l'industrie manufacturière ont utilisé les exportations avant de réaliser des IDE (données belges sur la période 1998 à 2008). Selon Gumpert et al. (2016)¹³, cette part étant de 49% pour la France sur la période 1996 à 2006.

⁹ Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1977). The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of international business studies*, 23-32.

¹⁰ Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *The quarterly journal of economics*, 80(2):190–207.

¹¹ Lancaster, G. and Wesenlund, I. (1984). A product life cycle theory for international trade: an empirical investigation. *European Journal of Marketing*, 18(6/7):72–89.

¹² Conconi, P., Sapir, A., and Zanardi, M. (2016). The internationalization process of firms: from exports to fdi. *Journal of International Economics*, 99:16–30.

¹³ Gumpert, A., Moxnes, A., Ramondo, N., and Tintelnot, F. (2016). *Multinational firms and export dynamics*. Technical report, University of Chicago, Mimeo.

Les coûts au commerce et l'impact de l'incertitude sur les décisions d'IDE.

Au-delà de la réduction de l'incertitude, d'autres variables influencent la décision d'investir. Le modèle de compromis proximité-concentration soutient que les coûts au commerce motivent l'utilisation de l'IDE par rapport à l'exportation, et l'inverse est vrai lorsque les coûts fixes sont élevés (Brainard, 1997¹⁴; Helpman et al., 2004¹⁵). Ainsi, vu que les entreprises multinationales entreprennent des IDE pour approvisionner un marché éloigné de leur marché d'origine, elles engageraient des coûts commerciaux si elles décident d'exporter vers les marchés de destination. Les multinationales investissent à l'étranger lorsque la proximité des consommateurs est plus importante que la concentration de la production dans un seul endroit.

Ainsi, les implications d'une réduction des droits de douane seraient une croissance plus importante du commerce relativement aux IDE¹⁶. Newbery & Stiglitz (1984)¹⁷ montrent également que le libre-échange (réduction des barrières au commerce) augmente le risque global et entraîne une réduction du bien-être des agents (producteurs et consommateurs).

La concurrence locale et l'impact de l'incertitude sur les décisions d'IDE.

Généralement, le marché de destination est déjà occupé par un ou plusieurs concurrents locaux (en particulier sur les grands marchés). L'entreprise qui investit doit tenir compte ces concurrents là car ceux-ci ont souvent de meilleures relations avec les clients (car plus connus) et ont une meilleure connaissance des réseaux de distribution. Une entreprise qui investit doit se demander quels sont les avantages son produit comparativement aux produits des autres entreprises sur le marché. Certaines entreprises locales sont des concurrentes féroces pour les entreprises multinationales¹⁸. Dans l'agroalimentaire par exemple, il y a des entreprises comme *Brasil Foods* et *Hypermarcas* au Brésil ou *Grupo Industrial Bimbo* au Mexique¹⁹.

Ces concurrents locaux influencent la réactivité des consommateurs aux changements de prix, selon que les produits de l'entreprise multinationale et des concurrents locaux peuvent être différenciés ou non. Toutes choses égales par ailleurs, les décisions d'investissement seront différentes entre un marché avec une concurrence locale et un marché sans concurrence locale. Guiso & Parigi

¹⁴ Brainard, S. L. (1997). An empirical assessment of the proximity-concentration trade-off between multinational sales and trade. *The American Economic Review*, 87(4):520–544.

¹⁵ Helpman, E., Melitz, M. J., and Yeaple, S. R. (2004). Export versus fdi with heterogeneous firms. *The American Economic Review*, 94(1):300–316.

¹⁶ La libéralisation peut accroître les IDE en raison des dispositions non commerciales des accords commerciaux

régionaux (Büthe & Milner, 2014), d'une plus grande intégration économique (Jaumotte, 2004; Medvedev, 2012)

¹⁷ Newbery, D. M. and Stiglitz, J. E. (1984). Pareto inferior trade. *The Review of Economic Studies*, 51(1):1–12.

¹⁸ <https://www.strategy-business.com/article/03307?gko=85c85>

¹⁹ <https://hbr.org/1999/03/competing-with-giants-survival-strategies-for-local-companies-in-emerging-markets>

(1999)²⁰ ont montré que plus le pouvoir de monopole de l'entreprise est grand, plus l'incertitude est susceptible de réduire l'investissement.

Certaines politiques influencent le degré de la concurrence entre les entreprises. Ces politiques visent souvent à réduire le pouvoir de marché des entreprises (libéralisation sectorielle, politique antitrust, réglementation des fusions et acquisitions, etc.). Certaines politiques commerciales telles que la limitation volontaire des exportations ou l'anti-dumping ont l'effet inverse et visent à protéger les producteurs locaux (Hoekman & Mavroidis, 1994)²¹.

Approche méthodologique

Pour tester ces hypothèses, nous construisons un modèle théorique basé sur la littérature des options réelles. Dans les modèles d'options réelles, l'incertitude crée une *option d'attente* sur un investissement irréversible (McDonald & Siegel, 1986²²; Dixit & Pindyck, 1994²³). En d'autres termes, il est préférable d'attendre que l'incertitude soit réduite lorsque des ressources substantielles sont impliquées dans l'investissement. L'entreprise multinationale a le choix d'exercer son option d'ouvrir une filiale à

l'étranger ou de continuer d'exporter pendant une certaine période. Selon cette théorie, l'IDE peut être retardée. Cela suppose implicitement que l'opportunité d'investissement de l'entreprise ne disparaît pas.

En fait, cette approche s'applique bien au contexte des IDE parce que les actifs intangibles intrinsèques aux entreprises multinationales rendent ces investissements irréversibles. Il s'agit de l'avantage d'internalisation des entreprises multinationales ou le fait que les actifs intangibles soient *mieux* exploités à l'intérieur des frontières de l'entreprise. De plus, la simple possession de ces avantages rend possible de repousser l'investissement car chaque entreprise possède des actifs intangibles qui lui sont uniques (image de marque, brevets,...) (Rivoli & Salorio, 1996)²⁴.

Les auteurs qui ont appliqué cette approche dans le contexte de la décision d'IDE ont obtenu que le temps d'attente avant l'IDE est plus long lorsque l'incertitude est importante (Rob & Vettas, 2003²⁵; Pennings & Sleuwaegen, 2004²⁶; Yu et al., 2007²⁷). Dans cette étude, nous voulons connaître la conséquence des barrières commerciales ou de la concurrence lorsque l'incertitude est importante.

²⁰ Guiso, L. and Parigi, G. (1999). Investment and demand uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1):185–227.

²¹ Hoekman, B. M. and Mavroidis, P. C. (1994). Competition, competition policy and the gatt. *The World Economy*, 17(2):121–150.

²² McDonald, R. and Siegel, D. (1986). The value of waiting to invest. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(4):707–727.

²³ Dixit, A. K. and Pindyck, R. S. (1994). *Investment under uncertainty*. Princeton university press.

²⁴ Rivoli, P. and Salorio, E. (1996). Foreign direct investment and investment under uncertainty. *Journal of International Business Studies*, 27(2):335–357.

²⁵ Rob, R. and Vettas, N. (2003). Foreign direct investment and exports with growing demand. *The Review of Economic Studies*, 70(3):629–648.

²⁶ Pennings, E. and Sleuwaegen, L. (2004). The choice and timing of foreign direct investment under uncertainty. *Economic Modelling*, 21(6):1101–1115.

²⁷ Yu, C.-F., Chang, T.-C., and Fan, C.-P. (2007). Fdi timing: Entry cost subsidy versus tax rate reduction. *Economic Modelling*, 24(2):262–271.

Nous pouvons décrire un projet d'IDE d'une entreprise multinationale comme un projet avec une durée de vie infinie dans un environnement incertain. Pour nous concentrer sur l'impact du risque inhérent aux IDE, nous supposons que lorsque l'entreprise exporte, son profit est sans risque. En investissant dans le projet, l'entreprise qui réalise un IDE abandonne deux flux de trésorerie sans risque par période soit la valeur d'une obligation à coupon zéro ayant la même échéance que le projet et le bénéfice par période des exportations, et reçoit en retour un flux de trésorerie risqué et non diversifiable à chaque période.

Nous caractérisons l'incertitude économique en supposant que la taille du marché (la demande) suit un processus stochastique, un mouvement brownien géométrique (GBM). Ainsi, conformément à cette exigence, nous supposons que les entreprises multinationales n'ont aucune influence sur l'incertitude de la demande. Dans ce contexte, les entreprises ne connaissent parfaitement que leurs profits unitaires.

Sur le marché de destination il y a une entreprise locale. Les deux entreprises (l'entreprise multinationale et l'entreprise locale) sont impliquées dans un jeu à la Stackelberg-Nash, où la firme multinationale est le leader. En réalisant les IDE, l'entreprise multinationale s'expose aux fluctuations de la demande du marché local car elle doit payer un coût irrécupérable pour l'IDE. Ainsi, connaissant le processus d'évolution de la demande, la multinationale détermine la taille optimale de la demande (basé sur les perspectives de croissance) qui déclenche son investissement.

Principaux résultats

Nos résultats suggèrent que le processus d'expérimentation par les exportations sera plus long dans les pays où les barrières commerciales sont faibles et où les produits de l'entreprise multinationale et de son concurrent local sont moins différenciés. Les entreprises multinationales *n'aiment* pas la concurrence car celle-ci diminue la valeur de l'opportunité du projet. Ainsi, le décideur sera prudent et retardera son investissement si la concurrence locale est forte. La réduction des barrières commerciales réduit les coûts supportés pour exporter. Dans ce contexte, le processus d'expérimentation prend plus de temps et l'entreprise multinationale en profitera pour collecter de l'information sur le marché, cette collecte étant moins coûteuse.

De plus, la concurrence et les barrières commerciales ont un impact sur la relation entre l'incertitude de la demande et le timing de l'IDE. L'incertitude est plus préjudiciable pour les entreprises multinationales lorsqu'il y a une réduction des barrières au commerce, en retardant leurs investissements. Cela s'explique par le fait que le libre-échange augmente le « coût d'opportunité » de choisir l'IDE. Ainsi, la marge requise entre les bénéfices totaux des exportations et ceux des IDE en raison de l'incertitude est plus grande avec la libéralisation du commerce. En plus, au lieu d'accroître les IDE, la libéralisation devrait plutôt accroître les exportations dans une plus grande proportion et donc retarder les décisions d'investissement. Nous constatons également la même chose en ce qui concerne les politiques visant à accroître la concurrence sur le marché hôte. Ce genre de

politique retarde les décisions d'IDE. Néanmoins, les entreprises multinationales y sont moins sensibles lorsque l'incertitude est faible. Ainsi, dans un contexte incertain, une forte concurrence est préjudiciable aux IDE.

Conclusion

La prise en compte des coûts au commerce est importante lorsqu'on s'intéresse aux choix d'investissement des entreprises multinationales sur les marchés étrangers. Les coûts commerciaux (lorsqu'ils sont spécifiques) modifient non seulement les prix relatifs entre les marchés mais aussi les prix relatifs au sein des marchés (Irarrazabal et al., 2010)²⁸. De plus, les pays doivent faire attention aux politiques visant la concurrence car celles-ci jouent un rôle important lorsque l'entreprise multinationale fait face à de l'incertitude.

En termes d'implications politiques, une attention particulière a été accordée dans la littérature aux politiques d'investissement en termes d'efforts déployés par les pays hôtes pour attirer l'IDE (Bjorvatn & Eckel, 2006)²⁹. Grâce à cette étude nous contribuons également au débat sur le rôle de la libéralisation des échanges et des politiques de la concurrence sur l'évolution des IDE.

²⁸ Irarrazabal, A. A., Moxnes, A., and Opromolla, L. D. D. (2010). The tip of the iceberg: Modeling trade costs and implications for intra-industry reallocation. Technical report, CEPR Discussion Paper 7685.

²⁹ Bjorvatn, K. and Eckel, C. (2006). Policy competition for foreign direct investment between asymmetric countries. *European Economic Review*, 50(7):1891–1907.