

TROIS ESSAIS SUR LA PARTICIPATION DES INVESTISSEURS INSTITUTIONNELS DANS LES PROJETS D'INFRASTRUCTURE

Thèse préparée (soutenue le 23 juillet 2020) par Ingy Helmy à l'Ecole d'Economie de Paris dans le cadre d'une convention CIFRE au sein du cabinet Infra Gestion.

I Introduction générale

La question de savoir comment accroître davantage la participation du secteur privé dans les infrastructures figure en tête des priorités des décideurs publics. Les sources de financement traditionnelles, soumises à de fortes contraintes les empêchant de combler entièrement les besoins croissants de financement de projets d'infrastructures.

Les investisseurs institutionnels, i.e. les fonds de pension, les compagnies d'assurance et les fonds souverains, avec plus de 100 milliards de dollars sous gestion (OECD, 2018), sont généralement cités comme une source alternative pour le financement à long terme en général et des projets d'infrastructure (Della Croce et al., 2013; Inderst et al., 2014).

En parallèle, compte tenu de l'environnement de rendement bas, les investisseurs institutionnels ont commencé à considérer l'infrastructure comme une opportunité d'investissement convaincante qui pourrait leur permettre de réaliser une meilleure diversification de leur allocation d'actifs (Blanc-Brude, 2013).

Au cours des dernières années, des efforts sont déployés à l'échelle mondiale pour faire de l'infrastructure une classe d'actifs à part entière pour attirer davantage d'investisseurs. Malgré une adéquation théorique parfaite entre les investisseurs institutionnels et les investissements dans les projets d'infrastructure, les contributions ont été lentes et modestes (OECD, 2018). En fait, certains obstacles existent et pourraient entraver la participation des investisseurs institutionnels. L'adéquation théorique potentielle est une chose, mais la question pratique de "comment investir" reste à l'étude.

L'objectif de cette thèse est d'étudier à l'aide de méthodes empiriques des modalités qui pourraient favoriser une plus forte participation des investisseurs institutionnels dans les projets d'infrastructure. Pour ce faire, nous abordons le problème sous trois angles différents :

- **Comprendre les stratégies d'investissement** : Comment les risques liés aux projets d'infrastructure influent-ils sur l'attrait du projet pour la participation des investisseurs institutionnels ?
- **Comprendre le rôle des institutions multilatérales** : Le soutien des institutions multilatérales favorise-t-il la participation des investisseurs institutionnels ?
- **Réduire la crainte ex-ante de l'investissement** : Comment un mécanisme de sortie de l'investisseur en cours du contrat peut-il aider à rassurer les investisseurs en amont des transactions ?

II Résumé des chapitres

Ci-dessous, un résumé des méthodes utilisées et des conclusions principales de la thèse.

II.1 Chapitre 1: La Participation des Investisseurs Institutionnels dans les Projets d'Infrastructure: Analyse des Opérations de Financement de Projet

Nous utilisons des régressions logistiques sur un nouvel ensemble de données pour les opérations de financement de projet à la clôture financière entre 2000 et 2018 fournies par IJglobal. Dans cette étude, nous nous intéressons aux investissements réalisés par les investisseurs institutionnels par la voie directe ainsi qu'aux contributions apportées par les gestionnaires d'actifs et les fonds d'infrastructure.

Dans cette étude, nous considérons que l'investissement direct est l'investissement effectué par des investisseurs institutionnels, alors que l'investissement indirect est l'investissement effectué par des gestionnaires d'actifs et des fonds dans lesquels les investisseurs institutionnels investissent (Blanc-Brude, 2013; Inderst et al., 2014).

Le but de ce chapitre est de comprendre comment les risques suivants influent sur l'attrait du projet pour les investisseurs institutionnels, les gestionnaires d'actifs et les fonds d'infrastructure :

- Risque macroéconomique ;
- Risque politique ;
- Risque réglementaire ;
- Risques projets (construction et risque de demande).

Nos résultats indiquent que, pour la voie de l'investissement direct, la réduction des risques macroéconomiques, politiques et réglementaires est essentielle pour accroître l'attrait d'un projet. Pour les gestionnaires d'actifs et les fonds d'infrastructure, seul un faible risque réglementaire est statistiquement significatif, ce qui suggère que ces deux familles d'investisseurs ne partagent pas le même appétit pour le risque.

Nous constatons également que les projets sans risque de demande sont plus attrayants. Ces résultats mettent en lumière l'importance des risques liés aux infrastructures pour les investisseurs institutionnels. Ces derniers sont soumis à des régimes réglementaires différents et peuvent donc être limités dans la possibilité de prendre certains risques.

Pour attirer davantage d'investisseurs institutionnels, il est essentiel d'identifier, d'isoler et de regrouper les risques qui ont de l'importance de manière à les attribuer au parti qui est mieux à même de les prendre en charge. En outre, l'investissement direct exige des connaissances et des capacités spécifiques qui limitent l'investissement direct pour les investisseurs institutionnels essentiellement. Les produits d'investissement actuels ne répondent pas entièrement aux attentes des investisseurs (Blanc-Brude et al., 2016).

Il est donc primordial de concevoir des véhicules de financement en adéquation avec les objectifs à long terme des investisseurs institutionnels. De plus, notre étude est la première étude empirique sur les investissements en infrastructure qui adopte l'idée avancée par Blanc-Brude (2013) sur l'importance de considérer les modalités contractuelles sous-jacentes des projets plutôt que d'adopter une classification sectorielle.

Les décideurs devraient intégrer la distinction entre le développement des infrastructures d'un point de vue de politiques publiques et l'investissement en infrastructure d'un point de vue purement financier.

Du point de vue des politiques publiques, le développement des infrastructures est axé sur la classification et les besoins sectoriels. Toutefois, ce qui dicte les rendements et la performance des projets, ce sont les contrats. La classification sectorielle ou industrielle fournit très peu d'informations sur la nature des flux financiers. Par exemple, un investisseur serait exposé à des risques de nature différente pour des projets dans le même secteur selon les modalités sous-jacentes relatives au risque d'exploitation.

II.2 Chapitre 2: Le Rôle des Institutions Multilatérales: Un Catalyseur de La participation des Investisseurs Institutionnels dans Les Projets d'Infrastructure ?

Le soutien des institutions multilatérales peut prendre de multiples formes afin de faciliter le flux des capitaux privés vers les projets d'infrastructure. Il peut prendre la forme de garanties (Pereira Dos Santos et al., 2018), de soutien financier par l'investissement ou de soutien non financier comme le soutien consultatif aux transactions (Humphrey, 2018).

Le soutien financier sous forme d'investissement est censé réduire la perception globale du risque d'un projet et peut signaler la solvabilité des investisseurs privés, agissant comme catalyseur pour accroître la participation des investisseurs institutionnels dans le secteur des infrastructures (Basilio, 2014; Inderst et al., 2014).

Notre étude tente de comprendre le rôle du soutien financier multilatéral en tant que catalyseur de la participation des investisseurs institutionnels, des gestionnaires d'actifs et des fonds d'infrastructure dans les opérations de financement de projet d'infrastructure. Nous explorons ensuite les différences entre les pays développés et les pays en voie de développement.

La difficulté d'étudier cette question réside dans le fait que le soutien multilatéral n'est pas une décision prise au hasard. Il est déterminé par plusieurs facteurs (Basilio, 2014) tels que l'intérêt des donateurs ou les besoins des bénéficiaires (McKinlay et al., 1977). Dans les études observationnelles, les méthodes quasi-expérimentales peuvent être utilisées pour s'attaquer au manque de randomisation (White et al., 2014).

Ainsi, nous utilisons une méthode quasi-expérimentale sur un nouvel ensemble de données de transactions de financement de projet à la clôture financière entre 2000 et 2018 fournies par IJglobal. Comme l'absence de soutien multilatéral ne peut être directement observable dans les projets sans soutien multilatéral, nous estimons d'abord la probabilité que les projets reçoivent un soutien multilatéral au moyen d'une régression logistique.

Ensuite, nous utilisons la méthode d'appariement des scores de propension pour former un contrefactuel fiable pour la comparaison. Une fois qu'un contrefactuel fiable est construit, nous étudions les effets du soutien multilatéral sur la participation des investisseurs institutionnels.

Nos résultats indiquent que, pour les pays développés, un effet catalyseur ou une additionnalité financière peut être observé. Le soutien financier multilatéral visant à renforcer la confiance dans les projets et les marchés a réussi à mobiliser les investisseurs institutionnels ainsi que les gestionnaires d'actifs et les fonds entre 2000 et 2018.

Toutefois, pour les pays en voie de développement, la situation est très différente. Nous ne constatons aucun effet sur la participation des gestionnaires d'actifs et des fonds d'infrastructure, et nous observons un effet d'éviction sur les investisseurs institutionnels directs. Les résultats soulignent les défis auxquels sont confrontés les pays en voie de développement.

Les situations d'éviction des investisseurs institutionnels due peut-être à des conditions de prêt plus compétitifs par les institutions multilatérales pourraient être évitées si les prêts multilatéraux sont basés sur le principe d'additionnalité.

Les organismes multilatéraux devraient optimiser leurs ressources limitées et les utiliser lorsqu'il n'y a pas d'autres sources de capitaux disponibles ou sous forme de capital-risque pour encourager d'autres investisseurs.

II.3 Chapitre 3: Investissement en Infrastructures et Comportements Opportunistes

Les contrats de PPP peuvent faire l'objet de comportements opportunistes (Williamson, 1974). Le risque d'un comportement opportuniste de part et d'autre; le gouvernement en plafonnant les profits et en expropriant (Spiller, 2013); l'investisseur en déviant des termes contractuels (Hart et al., 2008), a été un puissant dissuasif pour de nombreux projets de partenariats public-privé (PPP) potentiellement réussis et une cause de rupture de contrat dans certains cas. Le risque de déviation par la contrepartie conduit à des clauses contractuelles rigides qui à leur tour peuvent conduire à la non-signature du contrat ou à la rupture du contrat (Athias et al., 2018).

Pour diminuer l'aversion ex-ante aux comportements opportunistes, une solution potentielle est de permettre au gouvernement et à l'investisseur de résilier le contrat sous certaines conditions spécifiques (Moszoro, 2013). Ce chapitre examine les micro-mécanismes comportementaux sous-jacents et contribue à expliquer pourquoi cela peut aider à surmonter la peur ex-ante d'entrer dans le partenariat public-privé. Un modèle de PPP utilisant un jeu infiniment répété du dilemme du prisonnier entre le gouvernement et un investisseur nous permet de saisir les éléments essentiels de l'interaction susmentionnée.

Les prédictions théoriques sont testées dans le laboratoire à l'aide de techniques expérimentales. Les impacts de l'introduction de l'option de sortie sur la décision d'entrer dans le partenariat ainsi que le comportement coopératif au sein du partenariat sont documentés.

Ce chapitre contribue à la littérature sur les PPP en modélisant l'impact des options de sortie sur les interactions entre les entités publiques et privées, aux niveaux de la signature et de l'exécution des contrats. En outre, le chapitre apporte trois contributions à la littérature expérimentale sur les jeux infiniment répétés du dilemme du prisonnier avec une possibilité de séparation volontaire (Arend et al., 2005; FujiwaraGreve et al., 2009, 2011; Lee, 2018; Mengel, 2018; Wilson et al., 2017).

Tout d'abord, il s'agit de la première étude qui explore la participation volontaire à des jeux de dilemme du prisonnier en présence d'une possibilité de séparation volontaire. Deuxièmement, il permet d'étendre nos connaissances sur le comportement coopératif dans les jeux présentant simultanément la participation et la séparation volontaire.

Nos résultats suggèrent que les options de sortie simultanées augmentent la formation de partenariats par rapport aux situations sans sortie ou sortie unilatérale. En outre, nous observons un comportement plus coopératif et une plus grande durabilité des partenariats dans le cas où l'option de sortie est accordée simultanément à l'investisseur et au gouvernement.

Pour retrouver la thèse complète : <https://www.chaire-eppp.org/ingy-helmy/>

