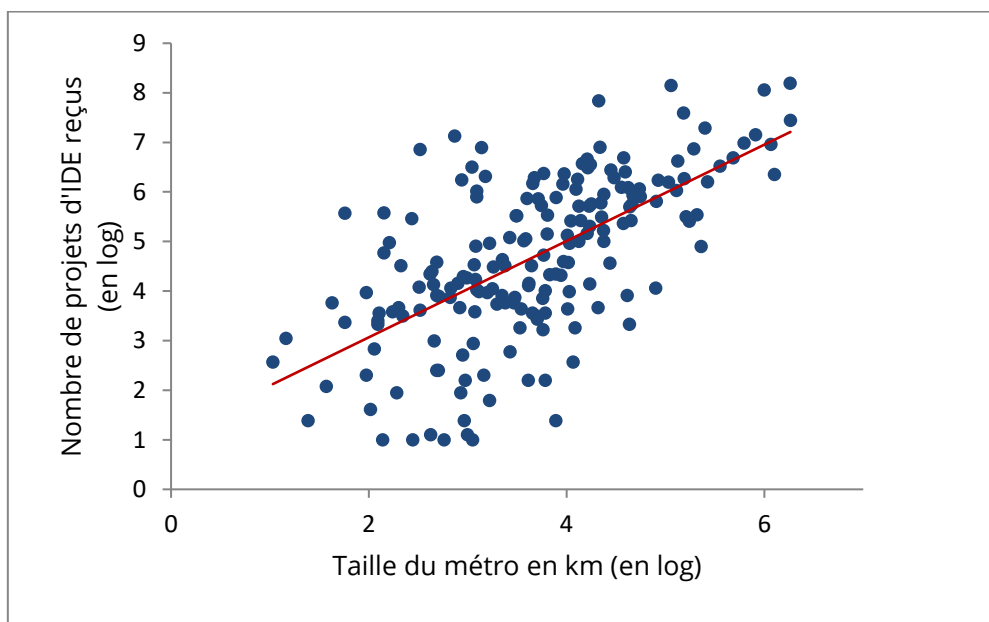


Les métros : un facteur d'attractivité internationale des villes ?

Par Pierre-Henri Bono, Quentin David, Rodolphe Desbordes, et [Loriane Py](#)

Attirer les flux internationaux de capitaux et comprendre leurs déterminants sont des enjeux majeurs de politique publique. L'analyse de 140 000 projets de localisation réalisés entre 2003 et 2014 dans 3 500 villes du monde suggère qu'investir dans les infrastructures de transport de métro peut être un moyen d'attirer davantage d'investissements directs étrangers. Le Grand Paris Express pourrait ainsi contribuer à asseoir l'attractivité internationale de la capitale française.

Graphique 1 : Nombre d'IDE reçus et taille des métros : une relation positive



Source : Bono, David, Desbordes, et [Py \(2017\)](#)

Note : le nuage de points décrit une relation entre taille du métro et nombre de projets d'IDE reçus. En abscisse se trouve le logarithme de la taille du métro exprimée en kilomètres ; en ordonnée, figure le logarithme du nombre de projets (en unité).

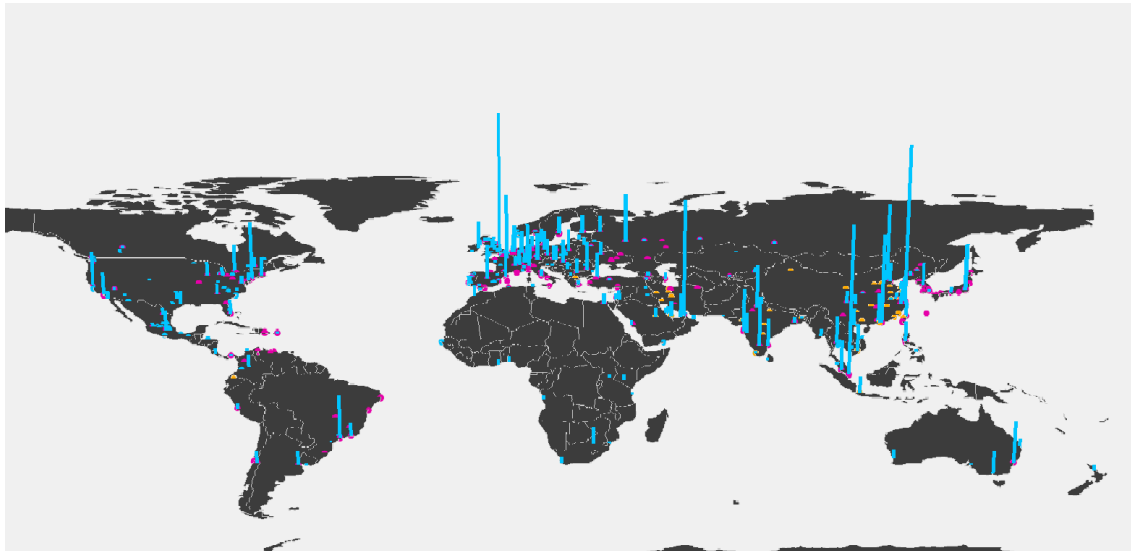
Au cours des dernières décennies, les décideurs publics ont fortement investi dans les infrastructures de transport, en particulier dans la création et / ou l'extension de métros. De nombreuses villes possédant déjà un métro continuent d'étendre leur réseau (Paris, New York, etc.), tandis qu'une cinquantaine d'autres (Dubai et Mumbai en particulier) ont récemment inauguré le leur.

Pour justifier de tels investissements, au moins trois effets sont généralement mis en avant : réduire la congestion des transports et les nuisances associées, favoriser la croissance économique et, enfin, augmenter l'attractivité internationale des villes concernées. Avec le Grand Paris Express, Paris espère ainsi asseoir sa position de métropole de tout premier rang pour les investisseurs internationaux.

Le graphique 1 suggère qu'il existe une corrélation positive entre taille du réseau de métro et nombre d'investissements directs étrangers reçus. Mais de nombreux autres facteurs peuvent contribuer à l'attractivité internationale d'une ville. Il est donc nécessaire de tester empiriquement si le métro est bien un déterminant de la localisation des investissements directs étrangers.

Une analyse à l'échelle mondiale

Carte 1 : Nombre de projets d'IDE (bleu), métro déjà en service (rose) et en construction (orange)



Source : Bono, David, Desbordes, et [Py \(2017\)](#)

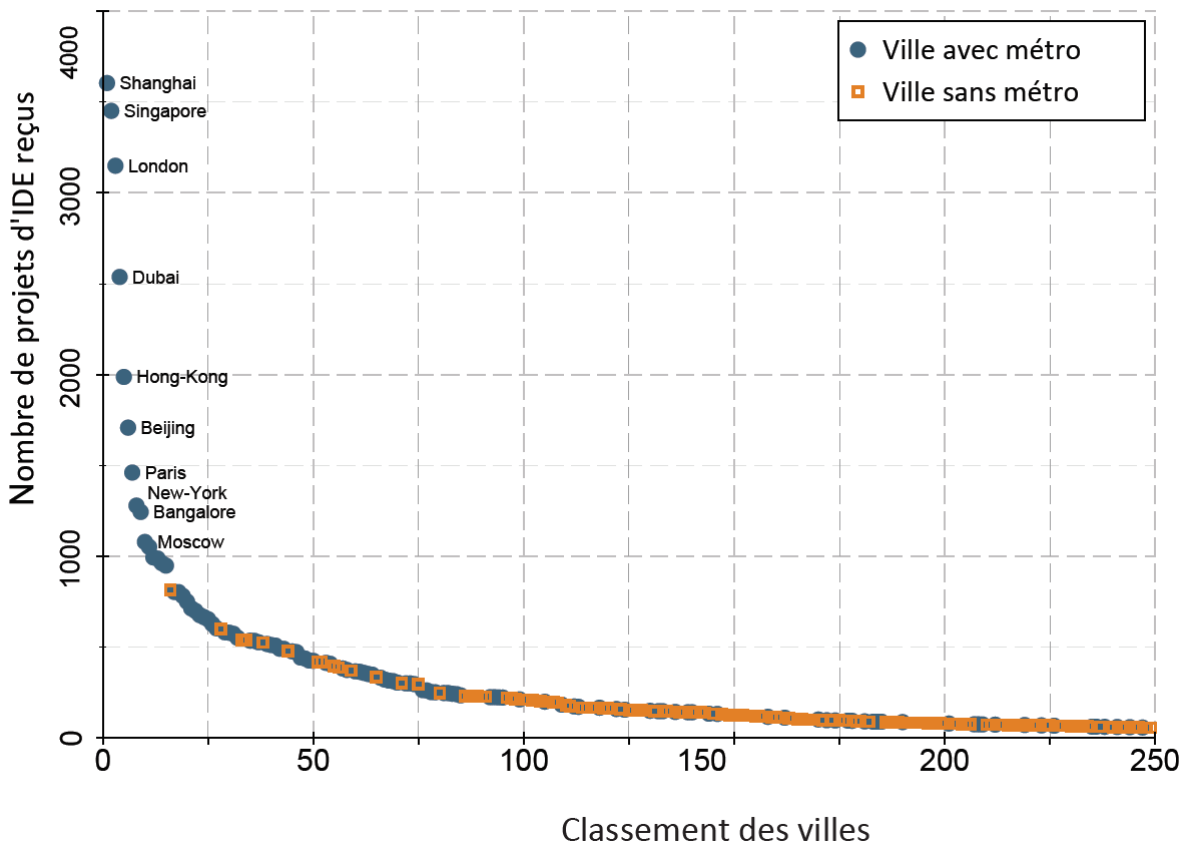
Dans cette étude, le degré d'attractivité internationale d'une ville est mesuré par le nombre de projets d'investissements directs étrangers qu'elle reçoit. Ces informations sont tirées de la base fDi Markets du Financial Times dont le principal atout est de fournir à l'échelle mondiale des informations sur la localisation, au niveau des villes, de 140 000 projets d'investissements directs étrangers d'entreprises multinationales sur la période 2003-2014. Les montants en capital ou en emploi des investissements n'étant disponibles que pour certains projets, seul leur nombre est retenu ici.

Pour mener à bien l'analyse, nous avons également répertorié toutes les villes du monde qui possèdent un métro (187 en 2014) avec des informations sur l'évolution annuelle de leur taille. Sur la période de collecte des projets d'investissements directs étrangers (2003-2014), la taille cumulée des réseaux de métro a quasiment doublé. Ce phénomène devrait se poursuivre : en 2015, 36 villes ont un métro en construction.

Pour toutes les grandes villes du monde, la carte 1 présente le nombre de projets d'investissements directs étrangers reçus sur la période, la présence de métros (en bleu pour les villes possédant déjà un métro en service) et la présence de métros en construction (en orange). Globalement, les investisseurs semblent se concentrer dans les villes qui disposent d'un métro ou dans celles qui ont un métro en construction (c'est particulièrement vrai en Asie). Une analyse empirique est néanmoins effectuée pour tester empiriquement si le métro est bien un déterminant de la localisation des investissements directs étrangers au niveau des villes.

Le métro : un facteur d'attractivité internationale pour les villes

Graphique 2 : Classement des 250 premières villes en fonction de projets d'IDE reçus et de la présence d'un métro



Source : Bono, David, Desbordes, et [Py \(2017\)](#)

Le graphique 2 présente le classement des 250 villes les plus attractives en termes de nombre de projets d'investissements directs étrangers (IDE) reçus sur la période 2003-2014, en tenant compte de la présence d'un métro. Shanghai et Singapour arrivent en tête. Paris arrive en 7e position avec près de 1 500 projets reçus, juste devant New York. Dans l'ensemble, les villes possédant un métro (en bleu) semblent se trouver dans le top du classement en termes de nombre d'IDE reçus, alors que les villes ne possédant pas de métros se trouvent plutôt dans le bas classement, suggérant l'existence d'un lien positif entre métro et attractivité internationale des villes.

Pour l'analyse économétrique, tout l'enjeu consiste à isoler l'effet du métro de tous les autres facteurs susceptibles d'influencer les investissements directs étrangers. En effet, des études réalisées au niveau des pays ou des régions montrent que d'autres déterminants, en particulier économiques, affectent les choix de localisation des entreprises multinationales ([Py et Hatem, 2009](#)). Par ailleurs, les autres infrastructures de transport public (aéroports et routes en particulier) peuvent avoir un effet sur la localisation et le dynamisme de l'activité économique ([Strauss-Kahn et Vives, 2009](#) ; [Duranton et Turner, 2012](#)).

Dans cette perspective, nous avons collecté pour chaque ville des informations sur: i) leur taille économique (valeur ajoutée, population, capitale), ii) les autres infrastructures de transports (tramways, routes, ports et aéroports), iii) l'organisation de grands événements (Jeux olympiques, Coupe du monde de football, Exposition universelle). L'analyse empirique, reposant sur les choix de

localisation des multinationales dans près de 3 500 villes du monde, est menée en contrôlant pour tous ces facteurs.

Les résultats indiquent que disposer d'un large réseau de métro améliore significativement l'attractivité internationale d'une ville. Ils sont cohérents avec ceux de [Mayer et Trévien \(2017\)](#) selon lesquels le nombre d'entreprises multinationales est plus élevé dans les villes connectées au Réseau Express Régional (RER) en Île de France.

Quels effets attendre du Grand Paris Express ?

Avec un coût total qui pourrait dépasser 35 milliards d'euros selon les dernières estimations de la Société du Grand Paris, le projet du Grand Paris Express suscite des débats. Étant donné l'ampleur des moyens engagés, il est important de s'interroger sur ses effets potentiels.

Le Grand Paris Express prévoit la construction de 68 nouvelles gares et 205 km de nouvelles lignes, soit un doublement de la taille du réseau parisien. Selon nos résultats, toutes choses égales par ailleurs, doubler la taille d'un métro dans une ville attirerait environ 15 % de projets d'investissements directs étrangers supplémentaires.

Paris a attiré 1 310 projets entre 2003 et 2014, soit environ 110 projets par an, générant, d'après les données fDi Markets, en moyenne 52 emplois chacun. Sous l'hypothèse de la réalisation des projets (il s'agit de projets annoncés donc la taille effective peut varier) et de la persistance de ces tendances, la réalisation complète du Grand Paris Express contribuerait à des créations d'emplois directs relativement modestes (de l'ordre d'un millier d'emplois) par les multinationales.

Cependant, cet exercice de chiffrage doit être relativisé. Premièrement, certaines hypothèses retenues pour cet exercice pourraient être remises en causes et entraîner des modifications significatives en termes de créations d'emplois. Deuxièmement, à plus long terme, l'implantation de ces multinationales peut avoir des effets d'entraînement importants sur l'activité économique locale et contribuer par ce biais à stimuler l'emploi.

Troisièmement, au-delà de ses effets sur l'attractivité d'une ville pour les investissements directs étrangers, le développement d'un réseau de métros peut avoir des effets significatifs sur le marché du travail via son impact, notamment, sur le marché du logement ([Bono et al., 2017](#)). Ils peuvent aussi contribuer à réduire la pollution ([Gendron-Carrier et al. 2018](#)), autant d'éléments qui devraient être intégrés à l'analyse coût-bénéfice de tels investissements en infrastructure.