

LE GRAND PARIS EXPRESS CRÉERA-T-IL DES EMPLOIS ?

Le rôle des transports est au cœur de la recherche en économie urbaine. En effet, de nombreux articles ont mis en évidence l'importance des infrastructures de transport pour expliquer l'organisation des villes et la qualité des appariements sur le marché de l'emploi. Cette étude tente d'approfondir notre connaissance des interactions entre les rigidités du marché du logement et un projet tel que le Grand Paris Express (GPE). L'équipe met en avant l'existence d'un arbitrage entre le dynamisme du marché de l'emploi lié aux contraintes foncières et le désir de lutter contre la ségrégation. En effet, si la réduction des contraintes réglementaires sur le marché du logement permet une allocation du foncier plus favorable au développement économique, elle s'accompagne d'une forte augmentation de la ségrégation spatiale. Il apparaît alors que l'amélioration des infrastructures de transport permet d'augmenter le dynamisme économique de l'agglomération en réduisant le coût du foncier sans augmenter la ségrégation spatiale.

Le projet de recherche liant le LIEPP et la Société du Grand Paris vise en partie à fournir une modélisation intégrée du marché du travail et du logement dans un contexte de prix du foncier endogène, avec des frictions sur les différents marchés considérés comme imparfaits, une interaction d'équilibre général et une politique de transports. Ce modèle doit permettre de tester les relations d'équilibre (emploi- logement) pour ensuite calibrer une maquette de la région Île-de-France.

Phase 1 : Modélisation

Le modèle développé au sein du LIEPP se démarque des modélisations de type LUTI (*Land Use Transport Interaction*) dont l'objectif est de représenter les interactions entre les systèmes de transports et l'occupation des sols. Le modèle repose sur 3 idées principales :

1- L'agglomération parisienne est **mono centrique**, i.e. organisée autour de la commune de Paris qui concentre la majorité des emplois.

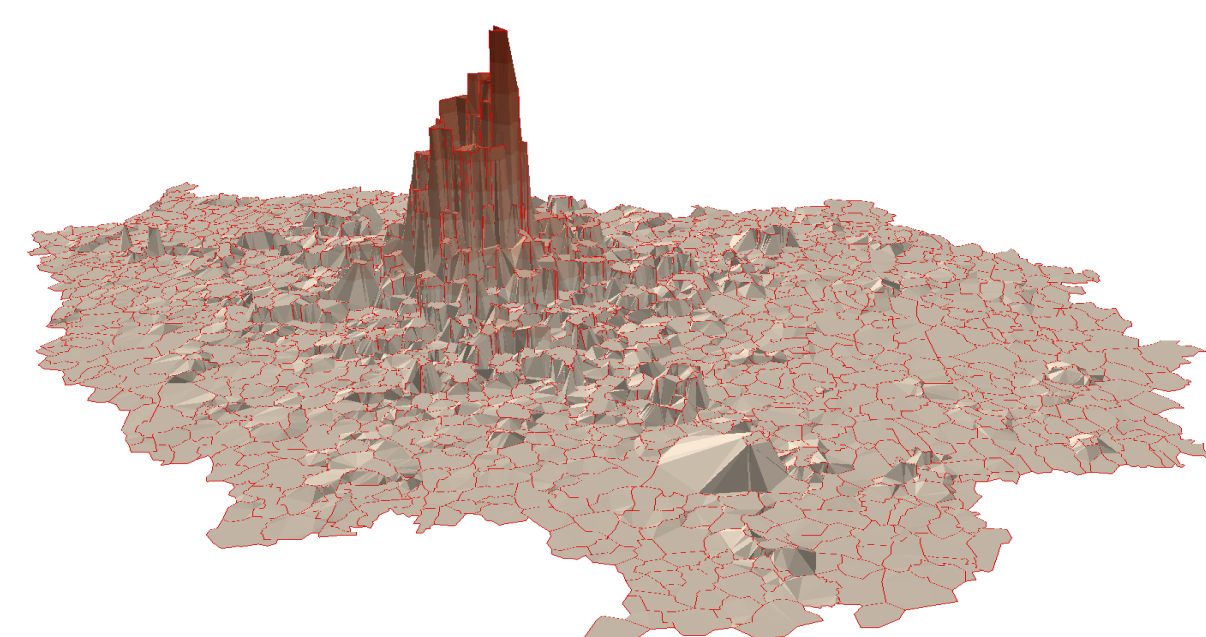


Figure 1 : Densité de population dans les communes d'Île de France

2- Le marché de l'emploi est **frictionnel**. Le processus d'appariement urbain entre firmes et travailleurs est coûteux (Wasmer et Zenou, 2006).

3 - L'allocation du foncier n'est pas uniquement gouvernée par des mécanismes de marché. Il peut exister un important secteur aux loyers administrés à l'instar du logement social.

L'équipe a intégré ces trois ingrédients dans un modèle d'équilibre général urbain. Ce modèle permet de retrouver les mécanismes liant les infrastructures de transport et l'emploi.

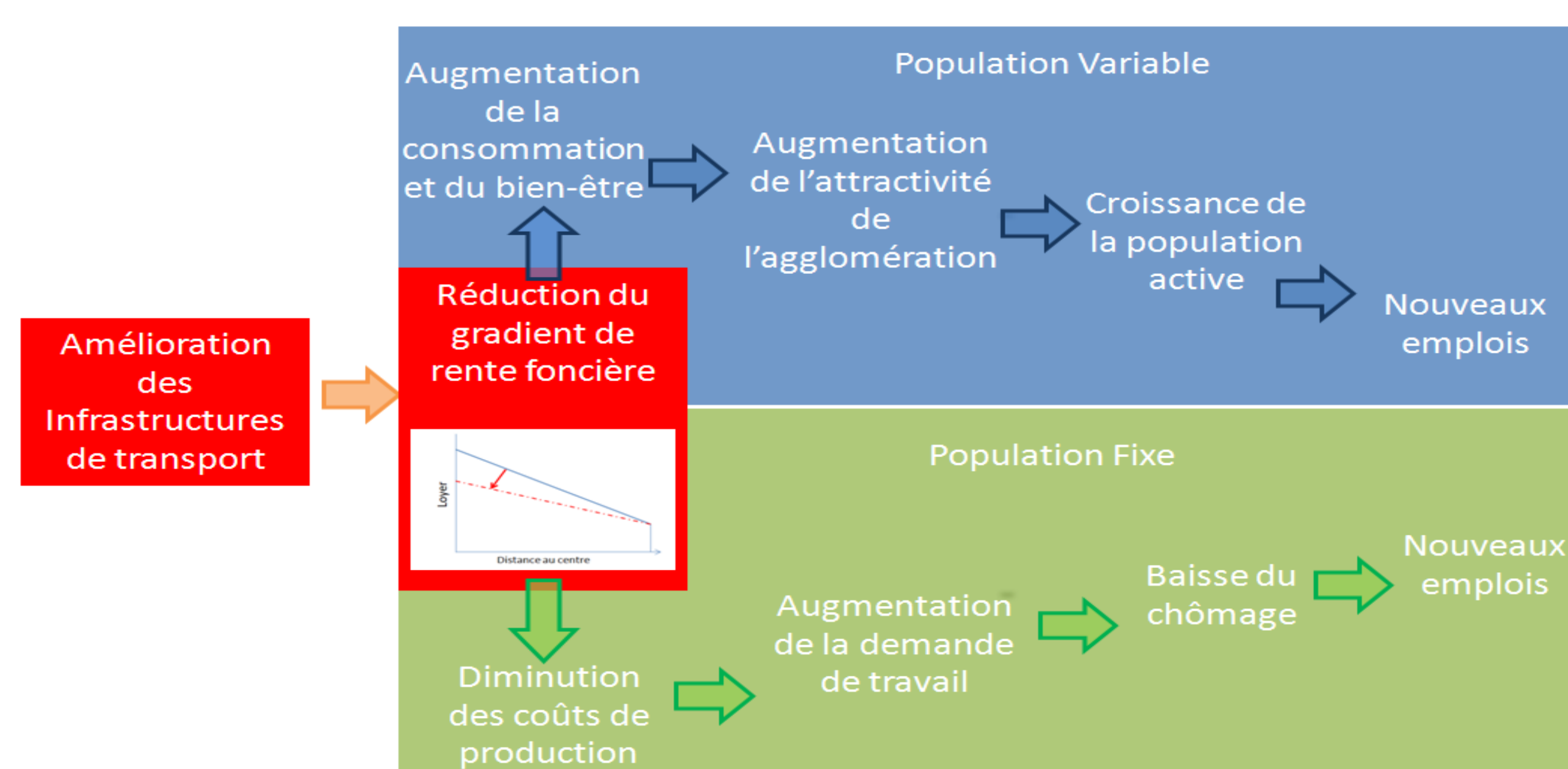


Figure 2: Principaux mécanismes liant les infrastructures de transport et le marché de l'emploi

Phase 2 : Calibration du modèle

La seconde phase du projet consiste à calibrer le modèle à partir des caractéristiques de l'agglomération parisienne. Cette démarche est divisée en une étape statistique et une étape de simulation.

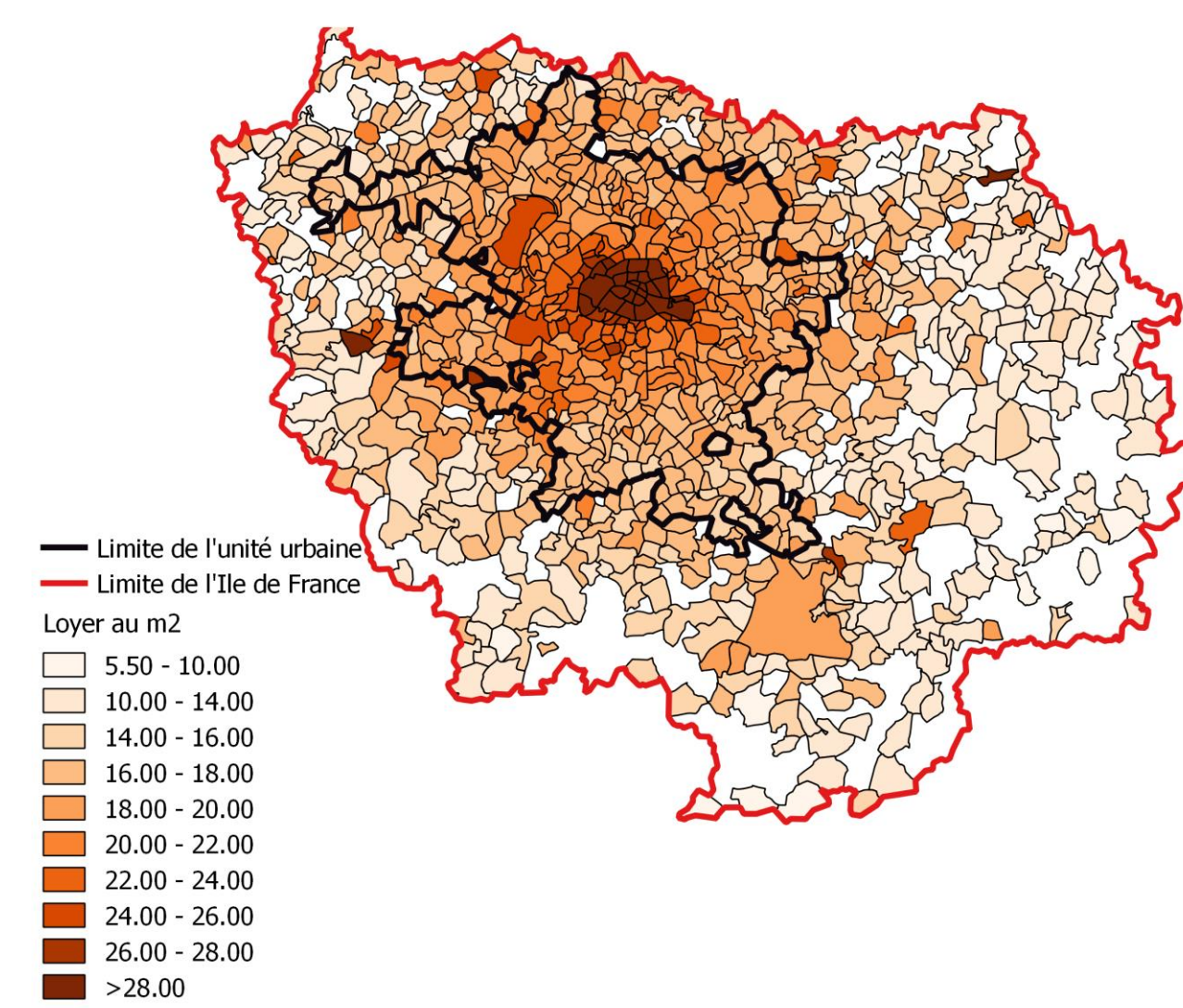


Figure 3 : Loyer au m² du secteur privé dans les communes d'Île de France

L'étape statistique consiste à réunir et analyser les données de l'agglomération parisienne. L'équipe a ainsi collecté des données sur le taux de chômage, le coût relatif du foncier dans les dépenses des entreprises ou encore le profil des loyers dans les secteurs libre et contrôlé. Cependant, certains secteurs, tels que le parc locatif privé, sont mal connus. Ainsi, les méthodes les plus récentes du *Big Data*, notamment celles du *webscraping*, ont été mobilisées afin de palier à ce manque d'information (Chapelle et Eyméoud, 2017).

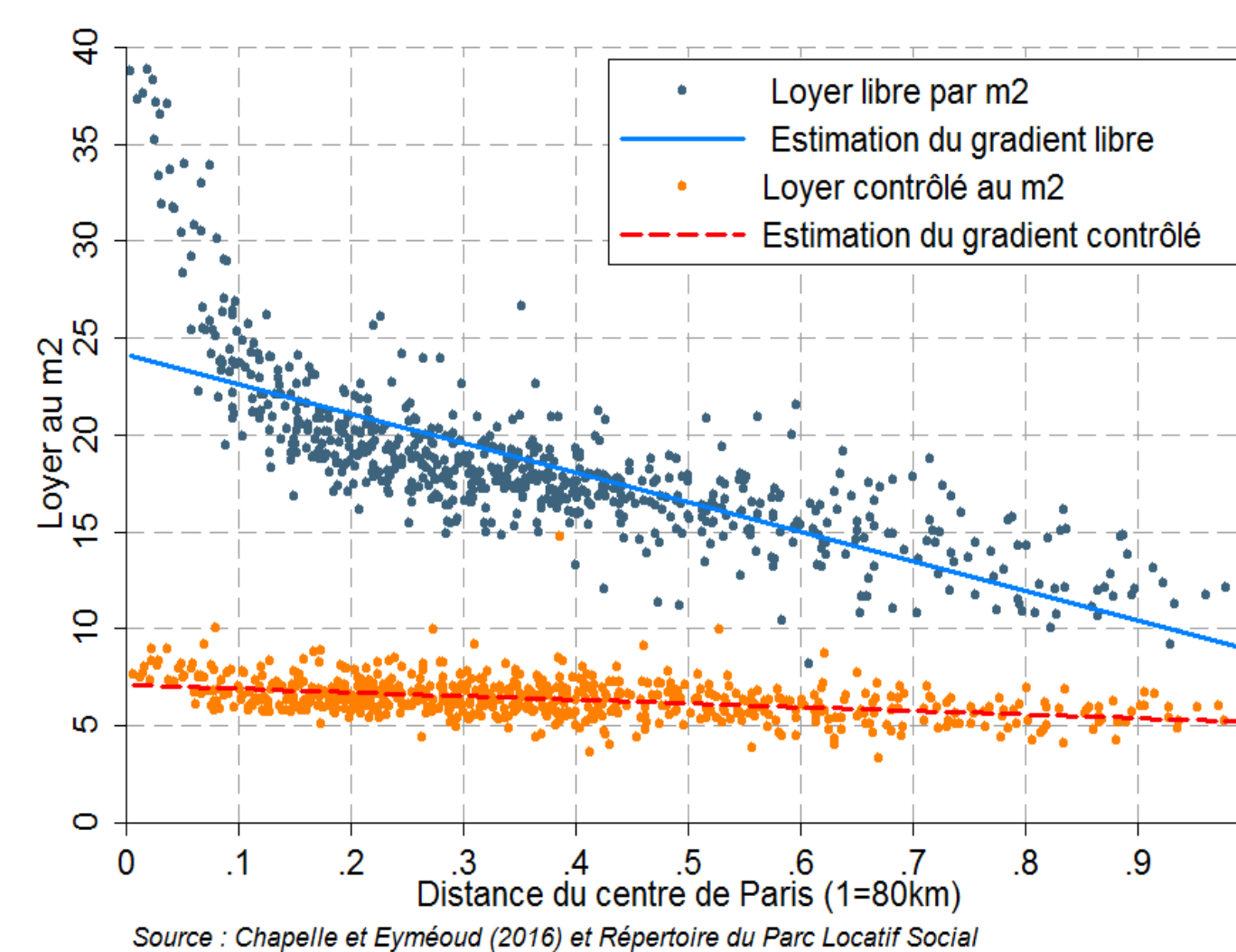


Figure 4 : Profil des loyers dans le secteur locatif privé et social

La seconde étape consiste en une simulation répétée du modèle afin de le paramétrer de manière à reproduire les principales caractéristiques de l'agglomération parisienne. Nous obtenons alors une ville au comportement et au profil statistique proche de la conurbation francilienne.

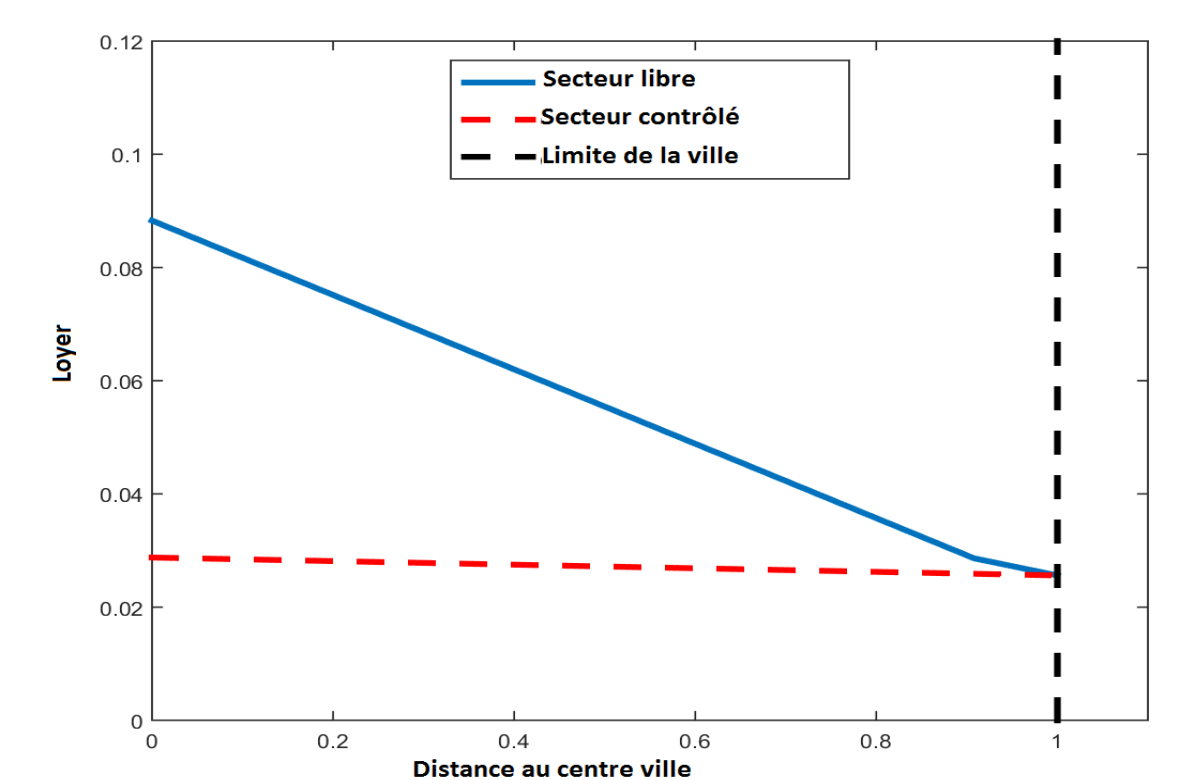


Figure 5: Profils de loyers simulés de l'agglomération parisienne

Phase 3 : Simulation de l'impact du GPE

La dernière phase du projet consiste à simuler l'impact d'une amélioration de l'efficacité des infrastructures de transport sous différentes hypothèses. Il est ainsi possible d'évaluer l'impact potentiel du Grand Paris Express sur le marché de l'emploi ou le prix du foncier.

Il apparaît qu'une amélioration du réseau de transport réduit le gradient de rente foncière. Ce premier effet permet, si la population est fixe, de réduire le taux de chômage d'équilibre en diminuant les coûts de production des entreprises liés au foncier. La réduction du taux de chômage reste toutefois limitée tout comme le nombre d'emplois créés sous cette hypothèse. En effet, on peut difficilement attendre qu'une infrastructure de transport réduise très fortement le taux de chômage structurel d'une agglomération. Ce dernier dépend de nombreux paramètres propres au marché du travail. Néanmoins, le modèle n'intègre pas encore l'ensemble des relations entre transport et marché du travail. Une prochaine étape devrait amener à modéliser le rôle du transport dans le processus d'appariement.

Par ailleurs, si la population peut croître, cette réduction du gradient des loyers augmente le bien-être grâce à la réduction des dépenses de logement. Cette réduction améliore l'attractivité de la ville. Ainsi, lorsque la population de la ville augmente, des emplois sont créés de manière proportionnelle à la réduction du temps de transport.

Projet LIEPP

Membres du projet:

Pierre-Henri BONO



est chercheur au LIEPP et directeur des projets du LIEPP portant sur le Grand Paris. Il est économètre spécialisé dans l'évaluation des politiques publiques

Guillaume CHAPPELLE



est doctorant et chercheur au LIEPP. Ses travaux portent sur le marché du logement, la ségrégation spatiale et l'évaluation des politiques urbaines telles que le logement social.

Etienne WASMER



est co-directeur du LIEPP et professeur au département d'économie. Il est spécialisé dans l'économie du travail, la théorie de la prospection d'emploi, les discriminations et le capital humain.

Le Grand Paris Express à l'horizon 2030 :

- 200 km de lignes de métro automatique,
- 68 nouvelles gares,
- 24,9 milliards d'euros,
- Un objectif de 70 000 logements chaque année pendant 25 ans, contre 42 000 actuellement.

