

LE GRAND PARIS EXPRESS LES ENJEUX ÉCONOMIQUES ET URBAINS

Le Grand Paris Express est un projet de très grande ampleur qui soulève nombre de discussions restées trop souvent très superficielles. Ce livre présente les différentes recherches économiques effectuées depuis une dizaine d'années pour mieux en appréhender les conséquences sur la mobilité, l'activité économique et l'organisation urbaine. Ces recherches, encore méconnues, se situent à la pointe de la connaissance actuelle sur le sujet, et illustrent l'importance de bien décrire et évaluer les effets des infrastructures de transports, surtout lorsqu'elles sont de taille aussi exceptionnelle que le Grand Paris Express, pour que la puissance publique puisse prendre ses décisions sur la base des informations les plus robustes.

Tous les aspects utiles sont abordés, l'impact sur la mobilité et les grandes difficultés qu'ont les modèles de prévision classiques pour appréhender les conséquences de la mise en service d'une infrastructure performante telle que le Grand Paris Express, les effets de cet investissement sur l'emploi et sa croissance comme sur la transformation dans les tendances de la localisation des entreprises et des populations et ses conséquences en termes de productivité des entreprises et des services publics, le management des mégaprojets, dimension essentielle de leur réussite, ainsi que la comparaison avec le projet du Crossrail de Londres.

Ce livre entend nourrir un débat fructueux et ouvert sur l'organisation de l'espace économique des villes et le rôle moteur des grandes infrastructures, à un niveau dépassant les jugements simplistes que malheureusement on rencontre encore trop souvent.

* * *

Jean-Claude PRAGER, Directeur des études économiques de la Société du Grand Paris, a exercé des fonctions variées dans l'administration de l'État et dans les entreprises publiques ; il a enseigné dans plusieurs universités et est l'auteur de nombreux rapports et ouvrages, comme 18 leçons sur la politique économique avec François Villeroy de Galhau, ou The Unequal Development of Regions avec Jean-François Thisse.

Illustration de couverture @ Société du Grand Paris – QUAL#3 – Mai 2018

www.economica.fr



ISBN 978-2-7178-7062-6
39 €

SOUS LA DIRECTION DE
JEAN-CLAUDE PRAGER

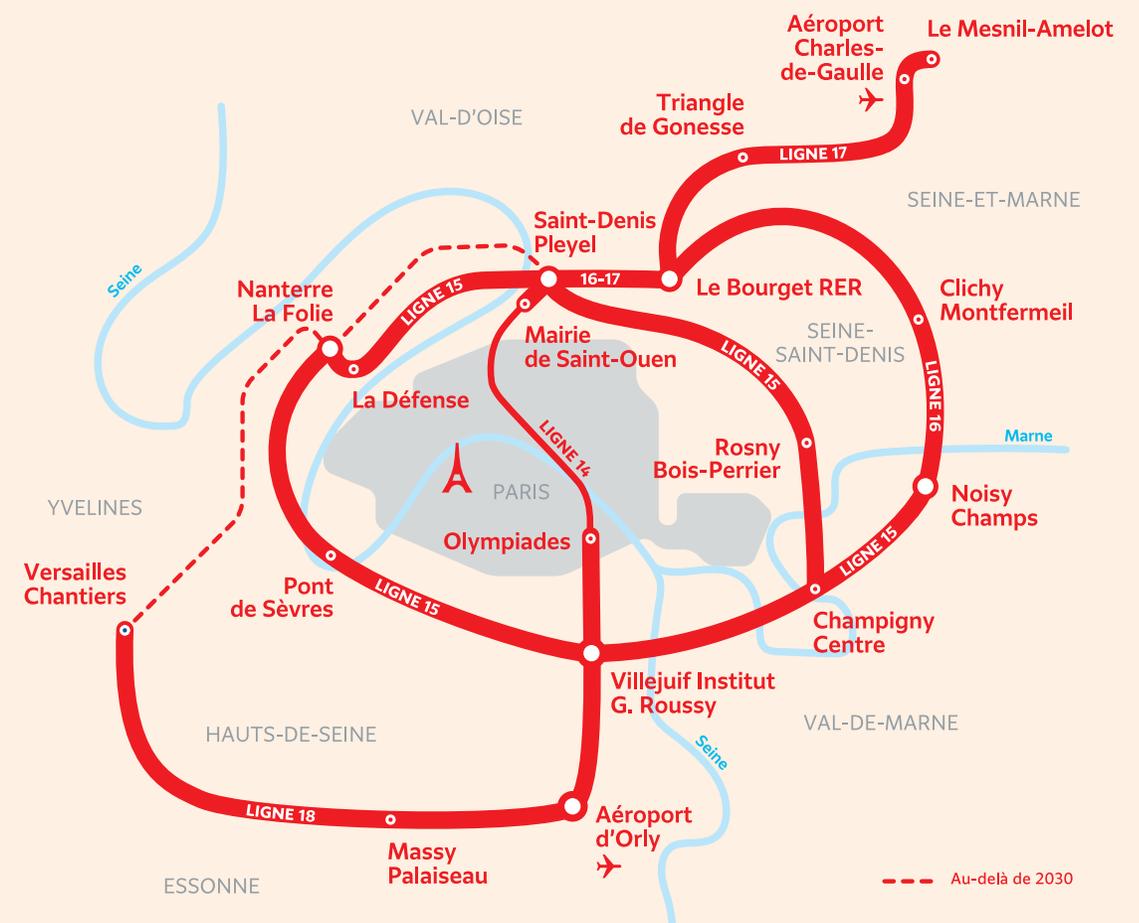
LE GRAND PARIS EXPRESS – LES ENJEUX ÉCONOMIQUES ET URBAINS



LE GRAND PARIS EXPRESS

LES ENJEUX ÉCONOMIQUES ET URBAINS

SOUS LA DIRECTION DE
JEAN-CLAUDE PRAGER



ECONOMICA

Grand Paris Express : un nouvel âge de la métropolisation¹

Daniel Béhar² et Philippe Estèbe³

Les effets structurants des infrastructures, un débat à dépasser

Dans un ouvrage consacré au métro du Grand Paris, il était sans doute nécessaire d'insérer un chapitre abordant la question d'un point de vue plus géographique. La géographie urbaine s'intéresse à la manifestation des faits économiques et sociaux dans l'espace. Elle ne se hasarde que très prudemment à proposer des lois et des modèles, considérant que si les phénomènes sont comparables, les terrains sont toujours singuliers. C'est sans doute cette position « à mi-chemin » entre le général et le particulier qui confère aujourd'hui à la géographie une certaine pertinence dans la compréhension des phénomènes contemporains comme celui de la métropolisation.

D'un certain point de vue, la géographie comme discipline cherche à révéler, décrire et expliquer la géographie comme objet. Quelles sont les logiques de localisation des hommes et des activités ? Quels sont les effets de système dans une métropole comme celle du Grand Paris ? Comment s'articulent les lieux et les liens (réseaux de communication, flux de mobilité, de marchandise, d'information) ? Comment et par quels ressorts peut évoluer l'espace urbain ? Telles sont quelques-unes des questions que prétendent explorer les géographes. Ce faisant, ils ont souvent une affinité forte avec les politiques publiques, qui constituent aussi un de leurs objets favoris.

Les géographes n'ont pas la prétention d'apporter des réponses définitives à des questions qui doivent rester ouvertes, particulièrement lorsqu'il s'agit du fonctionnement, de l'aménagement et du développement des

1. Ce chapitre s'appuie sur les travaux produits pour la Société du Grand Paris par D. Béhar, P. Estèbe, N. Rio et C. Duvivier (2017), « Scénarisation des effets du Grand Paris Express », rapport intermédiaire.

2. Professeur à l'École d'urbanisme de Paris.

3. Enseignant à Sciences Po Paris.

villes. Cependant, en apportant un regard qui s'approche de la « leçon de choses » pour reprendre une expression désuète, ils peuvent contribuer à nourrir un débat honnête, particulièrement nécessaire face à des projets de l'ampleur du Grand Paris Express.

Dans ce chapitre, nous essayons donc d'apporter un regard géographique et prospectif, sur un débat de longue durée, celui « des effets structurants des infrastructures ».

Excès d'honneur, excès d'indignité

En matière d'aménagement du territoire, les infrastructures de transports occupent dans l'imaginaire collectif une place d'exception. On leur attribue une fonction à ce point déterminante dans la transformation socio-économique d'un territoire qu'on a pu parler à leur propos d'un « mythe »⁴, celui de leurs effets structurants⁵.

S'agissant du projet du Grand Paris Express, ce mythe a pu prendre la forme de deux affirmations symétriques. D'un côté, notamment parmi les responsables des politiques publiques, un certain discours dithyrambique, rarement exprimé en l'état, contient en filigrane l'idée idyllique que le futur métro avec ses soixante-huit gares et ses deux cents kilomètres supplémentaires va mailler fortement le territoire de la zone dense de la métropole. Cela pourrait produire une forme d'isotropie urbaine⁶. Même si ce discours n'a pratiquement jamais été tenu officiellement, car on a plutôt insisté sur la clustérisation de la croissance économique et ses effets bénéfiques, il est resté en filigrane chez certains commentateurs, tendant à affirmer les effets diffusants de la croissance polarisée dans l'espace⁷. La tendance à l'homogénéisation de l'accessibilité aurait pour effet un processus équivalent, globalement en matière d'offre territoriale ce qui devrait se traduire à terme par une uniformisation socio-économique des territoires. En programmant de façon quasi systématique des pôles d'activités tertiaires autour de chaque gare du futur réseau, les élus locaux ont largement repris ce mythe à leur compte⁸. L'expérience du métro parisien comme

4. Cf. J.-M. Offner (1993), « Les « effets structurants » du transport : mythe politique, mystification scientifique », *Espace géographique*, tome 22, n° 3, p. 233-242.

5. Note du directeur de l'ouvrage : le lecteur se référera avec profit au chapitre 2 de cet ouvrage pour mettre en perspective le caractère rhétorique de cette formulation.

6. Thérèse Saint Julien met en relation les notions d'isotropie de l'espace géographique et celle d'équité territoriale en désignant ainsi « une configuration géographique susceptible d'assurer, à tous, les mêmes conditions d'accès aux services publics, à l'emploi et aux divers avantages de la vie en société ». cf <http://www.hypergeo.eu>

7. La géographie des clusters du grand Paris, affichée par Christian Blanc, s'est d'ailleurs largement diluée dans la prolifération des projets de « quartiers d'affaires ».

8. En 2016, une étude de l'IAU recensait 31 pôles tertiaires offrant plus de 200 000 m² dans l'espace de la métropole du grand Paris.

du RER montre pourtant qu'en la matière, il n'y a pas de déterminisme. Le maillage quasi homogène du territoire de Paris intra-muros par le métro n'a guère réduit les inégalités sociales entre les quartiers ! Et le chapitre 10 de cet ouvrage montre bien que ces effets diffusants ne sont pas spontanés et doivent être construits.

À l'inverse, pour une école de pensée nettement plus répandue dans la communauté académique⁹, la mise en accessibilité des territoires *via* les gares produirait mécaniquement une valorisation foncière et immobilière induisant par contrecoup un effet d'éviction des couches populaires. Cela accentuerait un processus de ségrégation du centre vers la périphérie au sein de l'agglomération parisienne. Là encore, rétrospectivement, rien ne vient démontrer le caractère inéluctable d'un tel processus. Dans l'est parisien, dont le quartier de la gare du Nord peut être considéré comme un archétype, les considérables améliorations de l'accessibilité et des stations du métro bien connectées cohabitent avec de multiples poches de pauvreté ; les prolongements récents de lignes en Seine-Saint-Denis ont participé d'une tendance plus complexe à l'accentuation des discontinuités sociales locales¹⁰.

Entre ces deux mythes symétriques, l'examen des effets territoriaux d'une infrastructure de transports d'une telle ampleur nécessite, plus que toute autre, d'adopter une approche dépassionnée.

1. DES EFFETS SUR LES MOBILITÉS AUX EFFETS SUR LES TERRITOIRES : LE RÔLE DES ACTEURS

Pour estimer les effets en termes de trafic et de mobilités d'une telle infrastructure, il est possible de s'appuyer sur un dispositif de modélisation qui articule de façon mécanique – même si cela nécessite de construire des scénarios différenciés – les caractéristiques de l'offre (desserte et fréquence) et celles de la demande (bassins d'habitat et d'emploi desservis). Difficile de raisonner de la sorte lorsqu'on cherche à identifier les effets territoriaux de cette infrastructure, c'est-à-dire la façon dont elle va modifier concrètement le contexte qui l'environne.

9. Cf. l'article du *Monde* du 4 avril 2018, « Au nom de la mixité sociale, le Grand Paris se fait machine à exclure ».

10. Cf. dans la continuité d'une tendance observée par les chercheurs. A. Fleury, J.-C. François, H. Mathian, A. Ribardièrre et T. Saint-Julien, « Les inégalités socio-spatiales progressent-elles en Île-de-France ? », *Métropolitiques*, 12 décembre 2012. URL : <http://www.metropolitiques.eu/Les-inegalites-socio-spatiales.html>

La métropole : un système vivant « qui n'attend pas le métro » pour se transformer

Pour tenter d'appréhender ces effets territoriaux selon une approche dépassionnée, sur la base des travaux de modélisation tels que décrits précédemment dans cet ouvrage, on dispose de deux champs d'investigation. Le premier porte sur les stratégies des acteurs qui participent de la transformation de la région capitale. Autant les effets du Grand Paris Express sur les mobilités sont largement fonction des comportements des agents économiques, autant ses effets territoriaux seront dépendants des acteurs métropolitains (opérateurs immobiliers, aménageurs, entreprises...). La réalisation de l'infrastructure constitue une opportunité, mais quels acteurs vont s'en saisir ? À quel moment ? À quel endroit ? Les effets territoriaux du futur métro sont fonction du degré de « congruence » entre ses effets directs, en matière de mobilités, ses effets économiques et urbains tendanciels, conformément aux « lois » de l'économie géographique et les logiques différenciées des acteurs qui « font la ville ».

Cette question des congruences entre effets directs, effets tendanciels et logiques des acteurs est encore plus déterminante en situation métropolitaine. La métropole est un système vivant complexe en permanente transformation. La réalisation du métro ne constitue ni un point 0 ni un facteur exclusif de changement mais un choc de politique urbaine¹¹ dans ces dynamiques d'évolution. Les effets « transformationnels » du métro sont marquants sur la croissance de l'emploi, mais sur la géographie de la métropole ils sont, pourrait-on dire, avant tout des effets de déformation.

C'est là le second champ d'investigation pour conduire une telle approche pragmatique visant à caractériser les effets potentiels de transformation territoriale induits par le futur métro : identifier les interactions complexes entre l'évolution du contexte et la réalisation de l'infrastructure d'une part, et entre celle-ci et les autres facteurs de perturbation (événements comme les Jeux olympiques, modification de la gouvernance, crises exogènes...), d'autre part.

Davantage des interpellations que des prédictions

Tenter de comprendre les interactions entre les effets du métro et les dynamiques métropolitaines, analyser les logiques des acteurs pour en apprécier la congruence avec le projet de métro, telles sont les

11. De même que l'on parle de « choc de politique économique » pour désigner des politiques structurelles en économie.

investigations conduites pour formuler des hypothèses prospectives sur les effets territoriaux du Grand Paris Express.

Mais, par construction, l'énonciation même de ces hypothèses participe de ce processus de transformation complexe. En énonçant telle ou telle hypothèse, on peut influencer sur la logique de tel ou tel acteur et, partant, induire une infirmation de ces hypothèses. Celles-ci ont donc en tant que telles moins une valeur prédictive qu'interpellatrice. C'est là le sens même d'une approche géographique de la question des effets des infrastructures : moins prétendre dire ce qui adviendra qu'informer voire alerter sur ce qui pourrait advenir, toutes choses égales par ailleurs.

Dans cet esprit, il ne s'agit pas de proposer une image finie des effets territoriaux – ce que serait le Grand Paris en 2030 « grâce » au métro – mais davantage de donner à voir sa portée transformationnelle, sous trois angles. Une approche comparative met d'abord en évidence le caractère inédit de ses effets potentiels dans le temps et dans l'espace. Des « zooms » spatiaux et temporels permettent ensuite de souligner la non-homogénéité de ses effets. Et enfin une mise en perspective d'ensemble invite à intégrer ses effets dans le processus plus global de métropolisation.

2. UNE INFRASTRUCTURE SINGULIÈRE : UNE « ÉPAISSEUR » TEMPORELLE ET SPATIALE INÉDITE

Une infrastructure singulière

Le projet de métro du Grand Paris présente une triple singularité en regard des infrastructures développées antérieurement sur la région capitale et ailleurs dans le monde.

La première de ces singularités est la plus connue. Elle porte sur la nature de l'infrastructure. Alors que la plupart des infrastructures lourdes de transports urbains sont des radiales, le Grand Paris Express est une infrastructure en rocade.

La deuxième singularité a trait au territoire support de cette infrastructure. En général, les infrastructures radiales s'installent sur des territoires peu denses, mal desservis, dont elles ont vocation à favoriser le développement au prix d'un certain étalement urbain. Le métro du Grand Paris prend place dans la zone dense de l'agglomération parisienne, dans un tissu urbain largement constitué.

Enfin, résultante de ces deux caractéristiques, le Grand Paris Express se distingue d'un point de vue fonctionnel de la plupart de ses

homologues dans le monde. Alors qu'il est attendu de celles-ci un effet de « mise en accessibilité » des territoires desservis, le métro du Grand Paris, sauf exception (dans le cas de Saclay notamment), produira un effet de « mise en connexions » en raison de son maillage au réseau existant, au-delà de l'amélioration des conditions de transport du fait de la performance du métro automatique.

Ainsi le projet de métro du Grand Paris s'oppose terme à terme à tous les projets de grande ampleur que l'on connaît aujourd'hui dans le monde¹². Mais faute de référence connue et éprouvée d'une telle infrastructure en rocade, installée en tissu urbain dense et produisant principalement des effets d'interconnexions, chacun tend à transposer les effets connus d'infrastructures totalement différentes. Cette infrastructure met en évidence une situation paradoxale : en dépit de sa radicale singularité, ses effets sont imaginés en référence à ceux des infrastructures classiques. On peut pourtant faire l'hypothèse qu'ils vont largement s'en distinguer, sur les deux plans, du temps et de l'espace.

Le temps : anticipation vs attentisme

La littérature scientifique souligne que le plus souvent les infrastructures « classiques » (radiales, assurant la desserte de territoires en développement) génèrent des effets d'anticipation limités, en raison de la prudence des investisseurs et des ménages, ces derniers étant les plus attentistes. Pourtant, on va faire ici l'hypothèse que le Grand Paris Express suscite des effets d'anticipation très significatifs. On peut d'ailleurs déjà les constater. Deux arguments viennent étayer cette hypothèse centrale. En premier lieu, l'annonce de ce projet vient amplifier une dynamique de mutation de la zone dense déjà fortement engagée. Cette dernière se joue sur le plan tant de l'activité économique que de la densification résidentielle. Elle s'appuie pour partie sur la livraison concomitante d'autres infrastructures de transports (Eole...) et les projets de gares y viennent conforter des projets urbains qui étaient déjà en gestation. C'est donc la nature du territoire support et les dynamiques qui y sont déjà à l'œuvre qui expliquent pour partie ces effets d'anticipation inattendus. En second lieu parce qu'il s'agit d'une infrastructure en rocade connectant des réseaux existants, elle s'appuie sur des gares qui pour un grand nombre (trois sur quatre, voire plus pour la rocade de la ligne 15) existent déjà. Cela signifie que les territoires traversés sont déjà desservis et que les ménages ou les investisseurs immobiliers peuvent anticiper leurs réalisations ou

12. Cf. le survey réalisé par Chloé Duvivier dans le cadre des travaux cités.

leur installations, sans attendre une livraison du métro qui conjuguera meilleure accessibilité à la métropole (multiplication des itinéraires) avec en contrepartie hausse des prix fonciers ou immobiliers. Mais ce potentiel d'anticipation est variable selon les acteurs (privés/publics, activités/résidentiels).

L'espace : ouverture vs polarisation

De la même manière, la nature de l'infrastructure modifie la portée spatiale de ses effets. Classiquement, la logique de mise en accessibilité de territoires jusqu'alors peu ou mal desservis engendre un processus de polarisation de la transformation urbaine, en gradient autour des gares. C'est ce processus bien connu qui s'est diffusé dans les représentations collectives, dès l'annonce du projet de métro, autour du terme de « quartiers de gare ». C'est cette représentation d'un potentiel de transformation concentré autour des gares qui a généré la rivalité entre élus locaux pour obtenir une gare sur leur territoire et ensuite développer autour d'elle un projet d'aménagement. Pourtant, priment avec le Grand Paris Express le potentiel d'interconnexion et l'effet de maillage du réseau. Or ces deux transformations ne vont pas exclusivement concerner les quartiers de gare, bien au contraire. Ainsi les études prévisionnelles de trafic montrent que les habitants de la seconde couronne francilienne, le long des RER par exemple, vont connaître des gains de temps et d'accessibilité aux pôles métropolitains parfois plus substantiels que ceux d'habitants proches des gares. On peut donc faire l'hypothèse – dont témoignent déjà certains projets – que des acteurs de l'aménagement vont voir des opportunités urbaines dans des localisations aujourd'hui délaissées et demain à l'écart du réseau *stricto sensu* du Grand Paris Express. Autrement dit, les effets de transformation socio-économique des territoires induits par le futur métro ne relèveront pas exclusivement de la proximité physique et de la polarisation, comme l'analysent généralement les études d'impact. Le jeu sera probablement plus ouvert, au travers de dynamiques en « ricochet » entre les territoires. Ces effets se déploieront selon une épaisseur spatiale inédite, dans un « entre deux territorial », ni totalement focalisé sur les quartiers de gares, ni fondu dans une globalité métropolitaine indifférenciée.

Une double grille de lecture temps/espace : la scénarisation

C'est donc cette double épaisseur, temporelle et spatiale, des effets territoriaux du Grand Paris Express que l'on va tenter de décrire main-

tenant, sous forme d'une « scénarisation ». Il ne s'agit pas de la production classique d'exercices de prospective, construisant des « scénarios » contrastés et alternatifs. On entend par là une forme de mise en récit *ex ante* de ces interactions entre le projet de métro, les logiques d'acteurs et la dynamique métropolitaine, et ce en combinant les points de vue spatiaux (des quartiers de gare aux territoires non desservis) et temporels (de l'anticipation à la banalisation du futur métro).

3. LA SCÉNARISATION : DES EFFETS DIFFÉRENTS SELON LES PÉRIODES ET LES TERRITOIRES

Le temps de l'anticipation

Durant cette séquence qui s'étend de 2008 à au moins 2025, l'impact du Grand Paris Express repose principalement sur les effets d'anticipation suscités par cette infrastructure nouvelle.

Qui anticipe l'arrivée du métro ? Comment est-il pris en compte dans les stratégies et les comportements des acteurs ? En quoi ces anticipations viennent-elles influencer, accélérer ou infléchir les dynamiques déjà à l'œuvre sur le territoire francilien ? On constate que la nature des anticipations varie selon les acteurs concernés, et qu'elles ne produisent pas les mêmes effets. Dans cette phase d'anticipation, les acteurs publics ont tendance à focaliser leur attention sur la mutation urbaine de quelques quartiers de gare, alors que les acteurs privés ont une démarche moins focalisée dans l'espace. Pour les acteurs publics, l'anticipation du métro se traduit par une accélération ou une amplification de la programmation des projets urbains, rendue possible par des disponibilités foncières importantes le long du tracé. Les Contrats de développement territorial élaborés en application de la loi de 2010 visaient, à travers la territorialisation des objectifs de logement impulsée par l'État, à faire en sorte que les territoires desservis par le métro accueillent la construction supplémentaire de 10 000 logements par an, en complément des 60 000 prévus par le Schéma directeur de la région Île-de-France. La hausse des objectifs de production affichés par ces Contrats de développement territorial pour la période 2015-2030 reposait essentiellement sur des opérations publiques d'aménagement menées autour des futures gares. Cette amplification de la programmation urbaine le long du tracé du métro se retrouve aussi du côté de l'immobilier tertiaire. La programmation de bureaux affichée par les CDT s'élève à 11 millions de m² à l'horizon 2030, soit l'équivalent de 20 % du parc actuel.

C'est sur la programmation de logements que la « congruence » entre le projet du Grand Paris Express, les stratégies des collectivités

territoriales et celles des opérateurs immobiliers apparaît aujourd'hui comme la plus forte. Aménageurs ou bailleurs sociaux, tous soulignent la nécessité de relancer la production de logements et chacun cherche à se positionner sur les projets urbains autour des gares. Ainsi, bien que la littérature existante ait montré que les infrastructures ferroviaires amenaient peu d'effets sur la création effective de logements pendant la période d'anticipation, le Grand Paris Express pourrait générer des effets significatifs avant même la mise en service du réseau. Ce constat paradoxal peut s'expliquer par plusieurs raisons, propres au Grand Paris Express et au contexte francilien, comme on l'a indiqué précédemment : reprise de la production de logements après une longue période déficitaire, durée de cette période de travaux...

En revanche, plusieurs facteurs, spécifiques au contexte francilien, laissent penser que la création de m² à vocation économique serait moins forte que celle des logements pendant la période d'anticipation du Grand Paris Express, ce qui n'a pas été observé dans d'autres villes¹³. Les marchés du logement et du bureau ne sont pas dans la même situation. En moyenne chaque année, la construction de logements représente environ 5 à 10 fois plus que celle des bureaux en m². Le marché du logement est marqué par un déficit d'offre généralisé dans la région Île de France, alors que les acteurs de l'immobilier de bureaux font face à un marché cyclique où les effets de bulle sont redoutés, et auraient tendance, dans le doute, à anticiper plutôt une stabilisation du parc tertiaire et adopter en conséquence un comportement plus attentiste¹⁴. Si les entreprises de grande taille ont tendance à planifier leurs déménagements, la grande majorité des transactions est le fait d'entreprises petites ou moyennes qui semblent plus opportunistes, ce qui confère une sensibilité plus forte de l'immobilier de bureaux aux différentes incertitudes de l'environnement¹⁵. Et par ailleurs, l'impact du futur métro sur les bureaux se fera fortement sentir

13. Plus précisément, les travaux existants concluent généralement que les infrastructures ferroviaires affectent davantage la création de bureaux que de logements, que ce soit pendant la période d'anticipation ou suite à l'ouverture du système de transport.

14. C'est la position de l'Observatoire régional de l'immobilier d'entreprise en Île-de-France (ORIE), face au ralentissement de la tertiarisation de l'économie et à la baisse tendancielle de la surface moyenne par salarié ORIE, « Pôles tertiaires en Île-de-France : quelles perspectives dans le projet du Nouveau Grand Paris », Note de l'ORIE, février 2014.

15. Les incertitudes importantes concernant la réalisation de l'infrastructure, sa date d'ouverture et son tracé peuvent expliquer l'attentisme des acteurs privés (investisseurs et promoteurs) comme cela a été observé à Saint-Paul (États-Unis) ; voir par exemple Y. Fan et A. Guthrie (2013), « Achieving System-Level, Transit-Oriented Jobs-Housing Balance: Perspectives of Twin Cities Developers and Business Leaders », University of Minnesota, Minneapolis. Ainsi, à Saint-Paul, l'annonce du projet n'a d'abord eu aucun impact sur la valeur des permis de construire commerciaux. Cependant, à mesure que les incertitudes se sont réduites, leur valeur s'est significativement appréciée ; voir X. J. Cao et D. Porter-Nelson (2016), « Real estate development in anticipation of the Green Line light rail transit in St. Paul », *Transport Policy*, 51, p. 24-32.

peu de temps avant la mise en service comme l'indique une étude menée par JLL sur les effets de la ligne 15 Sud¹⁶.

Du côté des acteurs du logement dans le secteur privé, les anticipations sont davantage tournées vers la mutation du tissu urbain constitué. Les effets de leurs anticipations sont plus diffus que ce que laisseraient présager les observations faites par ailleurs dans le monde où le secteur du logement est moins dichotomique qu'en France. On ne peut d'ailleurs pas exclure que les acteurs du privé s'intéressent plutôt à des espaces moins proches des gares, mais potentiellement valorisés par un fort accroissement de leur accessibilité et peut-être plus attractifs que le cœur des quartiers de gare.

Les effets des anticipations de ces acteurs de marché correspondent donc à une géographie plus dilatée que les seuls « quartiers de gare »¹⁷. Inscrit dans le tissu constitué, ce processus de mutation urbaine concerne notamment les centres-ville des communes desservies par le métro et les quartiers résidentiels plus éloignés du métro. Ces zones sont généralement situées à proximité des nouvelles gares mais pas dans leur environnement immédiat, ce qui permet aux ménages de bénéficier d'une bonne accessibilité tout en ne subissant pas les externalités négatives générées par la gare. Face au morcellement du foncier disponible, il se traduit par des opérations immobilières plus petites, plus denses (immeubles collectifs plutôt que maisons individuelles avec jardin), mais plus nombreuses.

La diversité de ces logiques d'anticipation dessine par contrecoup une géographie différenciée des effets du futur métro. L'annonce du Grand Paris Express entraîne une amplification des opérations d'aménagement autour des futures gares. Néanmoins, ce phénomène concerne dans un premier temps surtout les opérations qui étaient les plus avancées avant même l'annonce du Grand Paris Express. Il s'agit notamment des sites adossés à la présence de grands équipements universitaires (comme à Saclay ou à Marne-la-Vallée avec le pôle Descartes) ou hospitaliers (comme à Villejuif avec l'Institut Gustave Roussy). Valorisés par l'annonce du Grand Paris Express, ces sites ont d'ailleurs largement contribué à en orienter le tracé. Dans d'autres cas, la gare du Grand Paris Express prend place dans des quartiers plus résidentiels. Les impacts urbains y sont alors plus restreints, soit que la mutation ait déjà eu lieu (comme à Pont-de-Sèvres), soit qu'elle ne

16. JLL, « Grand Paris et immobilier d'entreprise : tendances futures », étude sur les effets de la ligne 15 Sud du Grand Paris Express sur les marchés de l'immobilier, juin 2016. Jones Lang LaSalle est le premier conseil mondial en immobilier d'entreprise.

17. G. Debrezion, E. Pels et P. Rietveld (2007), « The impact of railway stations on residential and commercial property value: A meta-analysis », *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 35(2), p. 161-180.

soit pas encore mûre ou plus difficile (comme à Sevrans ou au Vert de Maisons).

Plus largement, le Grand Paris Express devrait accentuer la tendance au desserrement des ménages du centre de Paris, vers des zones gagnant en accessibilité¹⁸. Celui-ci s'inscrit aujourd'hui dans un mouvement en étoile depuis Paris (le long des axes métro et RER) mais aussi dans un mouvement concentrique depuis les Hauts-de-Seine (vers Saint-Ouen, Aubervilliers, Arcueil ou Gentilly) et depuis les communes autour du Bois de Vincennes (vers Fontenay-sous-Bois, Rosny ou Champigny). Toutefois, la même cause ne produit pas toujours les mêmes effets. L'intensité des impacts du futur métro va varier selon la structuration urbaine des territoires et le niveau de maturité de leur marché immobilier¹⁹. À l'ouest, le Grand Paris Express prend place dans des communes qui ont déjà en partie effectué leur mutation, comme Issy-les-Moulineaux, Boulogne-Billancourt ou Saint-Cloud. La densité du parc de logements y est plus forte, et les prix de l'immobilier y sont plus proches des prix parisiens.

À l'inverse, l'anticipation du métro générera des effets physiques bien plus marqués dans les territoires où la transformation résidentielle en est encore à ses prémices. C'est notamment le cas des communes comme Vitry-sur-Seine, Champigny-sur-Marne ou Neuilly-sur-Marne. Plus éloignés de Paris et marqués par un tissu urbain moins attractif (contrairement aux anciens faubourgs à Montreuil, Ivry ou Pantin), ces territoires n'ont pas encore exploité tout leur potentiel de densification.

Aux franges de la métropole, les territoires se trouvent également fortement touchés lors de cette période d'anticipation. Certains territoires vont tirer parti de la dynamique métropolitaine. Il s'agit notamment des communes extérieures à la Métropole du Grand Paris mais desservies par le Grand Paris Express comme Champs-sur-Marne, Chelles, Massy, Versailles. Durant ces vingt dernières années, ces lisières ont été parmi les territoires les plus dynamiques en termes de construction de logements notamment pour les espaces de seconde couronne les mieux connectés au réseau RER (Saint-Germain-en-Laye, les villes nouvelles, le Nord-Essonnes...).

18. La littérature existante observe à la fois une densification des zones à proximité des nouvelles gares et, parallèlement, une décentralisation de la population au niveau de la ville dans son ensemble, puisque les infrastructures permettent aux ménages de s'installer dans des communes plus lointaines pour une durée de trajet inchangée. Ces effets sont cependant généralement constatés plusieurs années après la mise en place de l'infrastructure.

19. R. Cervero et J. Landis (1997), « Twenty years of the Bay Area Rapid Transit system: Land use and development impacts », *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 31(4), p. 309-333.

Le temps de la mise en service

Cette deuxième séquence porte sur les effets induits par le fonctionnement du métro automatique. Les deux séquences de l'anticipation et de la mise en service se superposeront, en raison du phasage de la construction du Grand Paris Express. À cet horizon, les incertitudes sont évidemment bien plus fortes à tous les niveaux, économique, technologique, sociétal... Il est bien difficile par exemple de décrire la réalité du paysage institutionnel de 2030 comme de définir la conjoncture économique dans laquelle elle prendra place. La mise en service du métro interviendra assurément dans un environnement radicalement modifié.

La mise en service du Grand Paris Express devrait d'abord produire des effets sur l'évolution de la géographie économique de l'Île-de-France. La première tendance concerne le développement de l'offre tertiaire à proximité des gares du Grand Paris Express, après une décennie 2015-2025 susceptible d'être marquée par l'attentisme et la prudence des acteurs de l'immobilier de bureaux. Si leur horizon d'anticipation est décalé par rapport à celui des acteurs de l'aménagement, les promoteurs comme les entreprises seront néanmoins sensibles à l'impact de la mise en service du Grand Paris Express sur les territoires desservis d'autant plus que l'horizon de mise en service se rapprochera. La proximité à une gare représente en effet un facteur majeur d'attractivité pour le choix d'implantation des entreprises comme le montre l'ensemble des études faites sur ce sujet, et on peut le constater dans la proche banlieue²⁰. Il est probable que les nouvelles constructions se concentreront d'abord dans les pôles tertiaires les plus matures mais offrant encore des possibilités de développement (Issy-les-Moulineaux, Val de Fontenay, Saint-Denis Pleyel).

En second lieu, la relance de la production neuve pourrait se traduire par une accélération de l'obsolescence du parc existant construit dans les années 1990, entraînant ainsi une diminution du tertiaire dans les territoires les moins attractifs. Encouragé par le renouvellement du parc, ce phénomène d'inflexion dans la localisation de la croissance des entreprises et des emplois résultera aussi d'un élargissement de leur marge de manœuvre dans la géographie de leurs déménagements. Dans une métropole structurée en étoile, les transferts d'établissements s'effectuaient dans un espace contraint pour limiter

20. Les prolongements de métro en proche couronne témoignent de ces effets d'accessibilité sur la production de bureaux. À Montrouge (avec le Crédit Agricole) comme à Aubervilliers (avec Véolia), l'arrivée du métro a été un élément déterminant pour la construction de campus d'entreprises à proximité de la gare.

l'impact de la relocalisation sur le temps de trajets de leurs salariés, les déménagements s'organisant le plus souvent à l'intérieur du même faisceau RER. C'est ce qu'ont montré les analyses de l'IAU, en soulignant que 75 % des transferts d'établissements internes à l'Île-de-France ont lieu à l'intérieur d'un même département : « Lorsqu'elle doit déménager, l'entreprise considère la localisation de ses collaborateurs dans un arbitrage coût-distance-disponibilité de locaux. Ainsi, l'essentiel des déménagements n'excède pas 10 km et bien souvent 5 km. Ces mouvements s'opèrent souvent suivant une logique d'axe, le long d'un axe de transport en commun ou d'un axe routier afin de perturber au minimum ses relations existantes avec ses partenaires et ses salariés²¹. »

Avec la création de lignes en rocade et la multiplication des interconnexions, la mise en service du métro automatique viendra atténuer cette organisation en faisceaux. En facilitant les liaisons de banlieue-à-banlieue, l'accessibilité induite par le Grand Paris Express permettra de réduire la contrainte de localisation des entreprises. Celles-ci pourront changer de faisceau sans impacter le temps de trajet de leurs salariés.

Cette ouverture de la mobilité des entreprises sera fonction de la taille des établissements et des qualifications des actifs concernées. On peut faire l'hypothèse que l'impact sera plus fort pour les PME et pour les professions intermédiaires que pour les grands comptes tertiaires. Ces derniers continueront à vouloir se localiser sur les grands pôles existants (La Défense et Paris Quartier Central des Affaires) pour maximiser leur accessibilité et leur attractivité auprès des actifs qualifiés et bénéficier d'économies d'agglomération. Grâce à cette localisation centrale, ils fonctionnent déjà sur un marché du travail d'envergure métropolitaine, alimenté par un réseau en étoile. À l'inverse, l'arrivée du Grand Paris Express permettra aux PME d'élargir leur aire de recrutement en facilitant les trajets en rocade.

La mise en service du Grand Paris Express entraînera donc une hausse de la mobilité des entreprises. Elle pourrait à l'inverse s'accompagner d'un phénomène de sédentarisation accrue des ménages, mais, pour des raisons différentes, d'un certain gel de la mobilité résidentielle dû à la pénurie de logements constatée au cours des dernières décennies²². La dilatation généralisée des marchés du travail pourrait

21. APUR et IAU, « Accompagner les parcours des ménagements et des entreprises », livret produit dans le cadre de la démarche « Visions du Grand Paris » menée par Paris Métropole, septembre 2016.

22. J.-C. Driant et E. Korçu (2017), « Rapport d'études réalisé pour la Société du Grand Paris ».

ainsi se traduire paradoxalement par un recul relatif des motifs professionnels dans la mobilité résidentielle des ménages. Profitant d'un maillage renforcé, les actifs n'auront plus besoin de déménager pour se rapprocher de leur emploi. Dès lors, le marché du logement serait moins conditionné par la contrainte de l'accessibilité réciproque domicile/travail. Les motifs plus strictement résidentiels, liés à la qualité de l'habitat et de son environnement (ressources, offre scolaire, réseaux de sociabilité), prendraient alors le pas. En effet, les travaux de géographie menés sur la longue durée ont montré que lorsque les mobilités quotidiennes augmentent, les migrations résidentielles diminuent²³, du fait de la réduction de la contrainte du déplacement domicile/travail et des besoins de déménagement ; la fluidité du marché du logement francilien, qui s'était améliorée durant la séquence précédente du fait du renforcement de l'offre foncière, pourrait alors devenir moins nécessaire.

Visible du côté de la demande de logements, cette évolution des ressorts de la mobilité résidentielle des ménages serait accentuée par une transformation de l'offre. Après une période de densification rapide de la première couronne, la mutation urbaine de la zone dense pourrait se ralentir. Les gisements fonciers autour des gares pourraient commencer à se tarir, l'acceptabilité sociale des nouvelles opérations d'aménagement devenir de plus en plus difficile à obtenir. En faisant le parallèle avec le périurbain²⁴, on peut même envisager dans certains cas une tentative de sanctuarisation du tissu urbain existant par les occupants en place, sur la base du « syndrome du dernier arrivé ». Après une phase de croissance démographique rapide liée à la mutation du foncier, certaines communes des espaces périurbains pourraient basculer vers des politiques plutôt malthusiennes et fonctionner comme des « clubs résidentiels », destinés à freiner toute densification qui risquerait de remettre en cause la qualité de vie que ces nouveaux habitants étaient venus chercher. Qu'ils occupent un pavillon ou un appartement, les nouveaux propriétaires seraient également rétifs à toute opération d'aménagement et disposeraient d'une certaine force de lobbying. Enfin, ce ralentissement de la densification de la première couronne pourrait être alimenté par le décalage chronologique, lors de la séquence précédente entre la production de logements et l'amélioration de l'offre de transports, qu'il s'agisse du Grand Paris Express ou des réalisations prévues dans le cadre du plan de modernisation

23. V. Kaufmann (2008), *Les paradoxes de la mobilité, bouger, s'enraciner*, Presses universitaires et polytechniques romandes.

24. E. Charmes (2015), *La ville émietlée, essai sur la clubbisation de la vie urbaine*, PUF, collection La ville en débat.

du réseau existant. Ce décalage devrait induire mécaniquement un accroissement temporaire de la congestion de la première couronne, tous modes confondus et donc une forme de désaffection pour cette dernière.

Ce possible ralentissement de la mutation urbaine de la première couronne pourrait par contrecoup entraîner une relance de la croissance démographique de la grande couronne, en fonction des politiques d'intermodalité autour des gares, les nouvelles lignes améliorant l'accès à l'emploi de la périphérie grâce aux interconnexions entre le réseau RER et Transilien avec le réseau du Grand Paris Express. On assisterait ainsi à une extension du périmètre de l'aire urbaine de Paris, vers l'est de la Seine-et-Marne, le nord de l'Eure-et-Loir et le sud de l'Oise (d'autant qu'il se double de la liaison Roissy-Picardie). Ce phénomène de reprise d'un certain desserrement urbain correspond à une évolution démographique possible de la région. L'arrivée de ménages en grande périphérie resterait ainsi une tendance forte, et pourrait accentuer les interdépendances entre la métropole et ses franges.

Le temps du renouvellement générationnel

La troisième séquence correspond à l'absorption du Grand Paris Express dans le réseau de transport francilien existant. Intervenant deux décennies après l'annonce du projet, cette séquence est aussi celle du « vieillissement » des transformations évoquées dans les deux précédentes.

C'est évidemment sur ce point que l'exercice de scénarisation trouve ses limites, à l'inverse de la plupart des travaux de la littérature existante qui portent principalement sur les effets *ex post*, à long terme, des infrastructures. C'est en effet sur le long terme que la littérature existante montre un impact important des infrastructures sur le logement, les bureaux et les transformations sociales.

Comment le métro automatique continuera-t-il à influencer l'évolution de la métropole ? Quels seront les autres facteurs (évolution des technologies, variation du prix de l'essence, transformation des modes de vie) venant rouvrir le jeu ? Quelles seront les nouvelles contradictions susceptibles d'émerger ?

À cette échelle de temps, il est impossible d'établir les tendances qui seront à l'œuvre sur cette période autrement que sous la forme de conjectures destinées seulement à provoquer la réflexion. Le temps du renouvellement reste largement ouvert, et dépendra de la façon dont les dynamiques évoquées dans les deux séquences précédentes

auront été prises en compte (et infléchies) par les différentes parties prenantes de la ville GPE. À ce stade, il n'est pas question d'écrire le scénario de cette séquence lointaine. Il s'agit surtout de souligner que la finalisation du Grand Paris Express ne constitue pas la fin de l'histoire.

À cette échéance, les effets du Grand Paris Express seront surtout déterminés par l'arrivée d'une nouvelle génération d'acteurs. Les formes du renouvellement sont multiples et découlent des épisodes précédents : renouvellement urbain face au phénomène d'obsolescence, renouvellement générationnel avec l'arrivée à l'âge adulte des enfants des séquences précédentes, renouvellement institutionnel avec d'autres réformes territoriales.

Les acteurs centraux des séquences précédentes ne se retrouveront plus forcément à l'affiche, qu'il s'agisse des ménages, des entreprises ou des acteurs publics. Les actifs seront partis en retraite (ailleurs en France ?) laissant la place à leurs enfants, les entreprises auront été rachetées ou seront devenues des multinationales, les élus auront passé la main, les bailleurs auront fusionnés puis auront revendu une partie de leur patrimoine, etc.

Un tel changement de génération sera susceptible de réouvrir le jeu. Il sera porteur d'opportunités inédites et suscite des contradictions nouvelles. Par exemple, la logique de « gains de temps » qui structurerait le temps de la mise en accessibilité perdra de son importance. De fait, ces acteurs individuels ou collectifs n'auront pas connu la région parisienne antérieure au Grand Paris Express.

4. UN EFFET TERRITORIAL GLOBAL : VERS UN NOUVEL ÂGE DE LA MÉTROPOLISATION ?

Parce qu'il bouscule la carte de l'Île de France, et en propose une représentation à la fois plus intégrée, plus compacte et plus homogène autour de l'offre de transports, le Grand Paris Express pourrait paraître en capacité de faire *tabula rasa* des tendances à l'œuvre au travers de la métropolisation. On entend par là, sur le plan géographique, le processus qui, en donnant la prééminence aux liens sur les lieux, accroît toujours davantage les interdépendances entre les territoires, tout en disloquant les ordonnancements historiques.

Le futur métro permettrait de réactiver une grille de lecture et des repères éprouvés avec ce que cela porte d'« espoirs » (le polycentrisme) et d'« épouvantails » (l'éviction sociale du centre vers la périphérie).

Pourtant, au vu des analyses esquissées précédemment, l'hypothèse la plus probable serait plutôt celle d'effets territoriaux qui s'insèrent dans la dynamique de métropolisation et qui viennent en accentuer les caractéristiques. Cette hypothèse est ici argumentée sur trois plans : la géographie structurelle de la région capitale, son organisation fonctionnelle et sa géographie sociale.

Polycentrisme vs tectonique des plaques

Dès son annonce, le projet de métro du Grand Paris est apparu porteur d'une potentielle dynamique de polarisation démultipliée au travers des « pôles gares ». Son succès politique a tenu en grande partie à sa puissance évocatrice : faire enfin advenir, au sein d'une des agglomérations les plus monocentriques au monde, le modèle, cher aux élus de banlieue, du polycentrisme.

Plus probablement, la structure de l'espace métropolitain est appelée à évoluer selon trois dynamiques combinées. Le métro devrait amplifier la tendance déjà à l'œuvre d'une amélioration de l'attractivité de l'est parisien et donc participer ainsi d'un certain rééquilibrage entre l'ouest et l'est. Cette tendance s'appuyerait sur l'émergence de quelques polarités urbaines majeures à l'est de la première couronne, dans des territoires qui combinent fort potentiel d'interconnexion et capacité de mutation foncière. On pense principalement aux secteurs de Pleyel à Saint-Denis, du Bourget, de Noisy-Champs, de Bry-Villiers-Champigny et de Villejuif. Mais cette double dynamique ne remettra pas en cause l'existence d'un pôle prépondérant à l'ouest, dans le prolongement de Paris, entre La Défense, Issy les Moulineaux et Boulogne. Bien au contraire, toutes les simulations de trafic montrent que ce pôle bénéficiera de son accessibilité généralisée à l'ensemble de la zone dense métropolitaine.

On est donc loin d'une structure polycentrique équilibrée et plus globalement d'une organisation hiérarchique centre/périphérie en poupées russes. On peut plutôt penser que le métro viendra – au travers de l'articulation entre radiales et rocade – amplifier la structuration en « plaques territoriales » de l'espace métropolitain, telle qu'on peut l'observer dès à présent dans les secteurs les plus dynamiques, par exemple au nord entre Paris et Roissy, ou au sud-ouest, entre Paris, Versailles, Saint-Quentin et Saclay.

D'avantage que des effets limités de valorisation/dévalorisation autour des pôles gares, c'est une dynamique évolutive de recomposition inter territoriale, telle une « tectonique des plaques » que devrait engendrer cette infrastructure singulière.

Villages dans la ville vs marchés métropolitains

Le métro du Grand Paris vise à homogénéiser les temps d'accès aux différentes aménités métropolitaines. Pour nombre de responsables politiques territoriaux, cela pourrait donc permettre à chacun de choisir son lieu de résidence au plus près de son lieu de travail (et inversement). Il s'agirait ainsi d'une infrastructure qui viendrait contrecarrer les processus métropolitains de spécialisation fonctionnelle des territoires. Autrement dit, elle viendrait prendre le contrepied de la dynamique métropolitaine observée dès les années 1990 en Île de France avec le passage d'une « ségrégation associée à une ségrégation dissociée ». On entend par là le passage d'une proximité entre usines et logement ouvrier (ségrégation associée) à une localisation des activités de services avancés à l'ouest tandis que le logement populaire reste à l'est (ségrégation dissociée)²⁵. C'est une perspective de retour au fonctionnement « des villages dans la ville » qui s'annoncerait ainsi, bien en phase avec une certaine conception communaliste du développement métropolitain.

Cette perspective n'est guère crédible. En premier lieu, les possibilités de choix offerts par cette infrastructure ne feront pas disparaître les contraintes liées aux mutations sociales contemporaines, que l'on pense à la complexité des arbitrages résidentiels au sein des ménages de deux actifs ou à la sophistication des appariements offre/demande sur le marché du travail. Mais surtout, on a vu précédemment l'extrême hétérogénéité des logiques spatiales et temporelles des acteurs. Certes, les ménages comme les entreprises vont voir leurs choix de localisation s'élargir, mais de façon asynchrone et selon des configurations spatiales différentes. Autrement dit, le Grand Paris Express – en ouvrant les possibilités de choix de chaque agent économique – va accélérer l'intégration à l'échelle métropolitaine de chaque marché (logement, emploi...). Mais ces différents marchés seront encore davantage spatialement dissociés les uns des autres.

C'est donc là encore à une accentuation des dynamiques de métropolisation que pourrait contribuer le Grand Paris Express.

Ségrégation centrifuge vs fractalisation

Chacun connaît la lecture classique de l'impact d'une infrastructure sur le marché foncier et immobilier : l'infrastructure apporte

25. F. Damette et P. Beckouche (1992), « Le système productif dans l'espace parisien. Le renversement fonctionnel », *Espaces et Sociétés*, n° 67.

un regain d'attractivité à des territoires enclavés et mécaniquement renchérit les prix du foncier et de l'immobilier. De là découle l'hypothèse largement répandue que, situé en lisière de zone dense, le nouveau métro peut contribuer à accentuer le processus d'embourgeoisement de celle-ci et entraîner une éviction « centrifuge » des ménages modestes, les conduisant à s'installer toujours plus loin en deuxième voire troisième couronne.

Comme on l'a vu précédemment, cette hypothèse est discutable en regard des effets directs probables du Grand Paris Express. Il n'est pas certain que le renchérissement foncier et immobilier se joue systématiquement selon un gradient dégressif autour des gares. L'effet réseau peut induire des dynamiques de valorisation d'opportunités foncières dans des secteurs dont l'attractivité sera accrue sans pour autant se situer dans les périmètres à proximité immédiate des gares. À l'inverse, il faut rappeler que quarante-quatre gares sur les soixante-huit du réseau Grand Paris Express se situent au sein ou à proximité immédiate de quartiers d'habitat social relevant de dispositifs de la politique de la ville. Or l'expérience montre que, même en cas de mutation du contexte, ou lorsqu'ils font l'objet de programmes volontaristes de renouvellement urbain, ces quartiers résistent fortement au changement social²⁶. Le poids de ces quartiers et leur statut public sont une donnée majeure qui relativise singulièrement les raisonnements généraux sur les effets de « gentrification ».

Mais au-delà des effets potentiels du futur métro, on doit souligner que la structuration en « couronnes » n'est pas nécessairement la plus pertinente pour rendre compte des phénomènes de ségrégation dans la métropole, au-delà des dynamiques observées sur Paris intra-muros²⁷. Ainsi la distinction sociale classique entre l'est et l'ouest de l'Île de France ne relève pas de l'organisation en couronnes.

Et surtout, quelle que soit la couronne, les dynamiques contemporaines mettent plutôt en évidence des logiques de fractalisation : de vastes poches de pauvreté peuvent cohabiter avec des espaces dits gentrifiés²⁸. Cette fractalisation est pour partie liée aux caractéristiques du marché du logement (avec notamment la permanence, évoquée précédemment, de grands quartiers de logement social au cœur de la zone

26. Cf. notamment *Regards croisés sur l'évaluation de la rénovation urbaine*, La Documentation Française, 2014.

27. Cf. les débats relatifs à la « gentrification » de Paris, notamment C. Giraud, « Paris gentrifié : les élites contre le peuple ? ». <https://www.metropolitiques.eu/Paris-gentrifie-les-elites-contre.html>

28. Voir par exemple les analyses sur les formes différenciées de ségrégation scolaire notamment à Montreuil, in A. Van Zanten (2008), *Choisir son école, stratégies familiales et médiations locales*, PUF, Paris.

dense) et pour partie liées aux stratégies des ménages qui optimisent leur localisation sous la contrainte du marché.

Par l'effet réseau, le Grand Paris Express stimule cette logique de fragmentation sociale de l'espace métropolitain, à la fois parce qu'il contribue à rendre attractifs des espaces non directement situés à proximité du nouveau métro, et parce qu'il ouvre des marges de choix aux ménages.

Ces quelques illustrations tendent à montrer que, loin de contre-carrer les dynamiques de métropolisation, le Grand Paris Express va probablement les amplifier. À cela, rien d'étonnant. Plus qu'un statut ou une strate de villes, la métropole désigne un changement de régime urbain et la montée en puissance d'un fonctionnement de plus en plus « systémique »²⁹. Or, comme on a tenté de le démontrer ici, les effets territoriaux du Grand Paris Express relèvent moins de la mise en accessibilité ou de la desserte que de la mise en systèmes des territoires.

C'est donc d'un nouvel âge de la métropolisation dont est porteuse cette infrastructure systémique.

5. INTÉRÊTS ET LIMITES DE LA MÉTHODE DE SCÉNARISATION

Au final, que retenir de cette méthode prospective qui s'appuie fondamentalement sur les dires d'acteurs et articule approches spatiale et temporelle autour de différents enjeux sectoriels (habitat, foncier économie..) ? Et surtout, quelle valeur lui accorder par rapport aux méthodes économétriques qui modélisent les impacts d'une infrastructure nouvelle dans un territoire ?

Elle présente deux limites fondamentales et trois intérêts majeurs.

La première limite est celle de l'objectivation. Il est certain qu'avec cette méthode, on n'atteint pas à l'objectivité que peuvent apporter des modélisations chiffrées, même si elles intègrent de nombreuses – et larges – marges d'incertitude. L'effet du chiffre est en effet considérablement plus fort, en ce sens qu'il apporte un plan de justification aux opérateurs, servant à convaincre les investisseurs, à mobiliser les acteurs publics et à emporter l'adhésion du public des futurs usagers. La modélisation, au-delà de toute la rigueur qui la structure, est un instrument d'alignement des parties prenantes, un levier de mobilisation. À l'inverse, pourrait-on dire, la scénarisation, fondée sur les

29. Sur cette notion de « système métropolitain », cf. les travaux menés dans le cadre de l'Atelier International du Grand Paris avec C. de Portzamparc et notamment autour du concept de « rhizomes ».

dières d'acteurs, insiste sur leur hétérogénéité en soulignant la singularité des logiques de chaque partie prenante dans les différents marchés métropolitains. Ceci ne signifie pas que la scénarisation ne propose pas une méthode d'objectivation, mais celle-ci ne procède pas de la même logique que celle que la modélisation mobilise. La scénarisation introduit la complexité et l'hétérogénéité des trajectoires urbaines. Elle ouvre et interpelle l'espace des possibles. La modélisation se situe dans l'ordre de la tendance moyenne (voilà ce qui peut se passer), et aboutit à des scénarios de résultats en raison des variables et des paramètres d'entrée ; la scénarisation vise à donner à voir des processus, en se fondant sur l'hypothèse centrale que c'est le processus qu'il engendre qui produit les résultats, bien plus que l'objet lui-même.

La deuxième limite est celle de la reproductibilité, tant de la méthode elle-même que de ses résultats. L'approche modélisatrice tend à être généralisable : les modèles évoluent, se sophistiquent, intègrent de nouvelles données et au final s'enrichissent mutuellement de chaque nouveau contexte où ils s'appliquent. Ce processus que l'on pourrait qualifier de capitalisation situe la construction de modèles clairement du côté de la démarche scientifique au sens classique, dont les résultats sont vérifiables (ou falsifiables³⁰) et la méthode reproductible. Ces résultats doivent pouvoir s'apprécier *indépendamment* du contexte. C'est leur caractère de reproductibilité même qui en fait la valeur scientifique. La méthode de scénarisation est essentiellement contextuelle. Elle se situe clairement du côté de la sociologie interactionniste plutôt que de celui de l'économétrie. En suivant le chemin ouvert par Howard Becker³¹, entre autres, la scénarisation affirme que la méthode d'analyse ne peut être dissociée du contexte dans lequel elle est employée. La valeur des résultats réside dans la qualité du schéma de compréhension des interactions entre les logiques des parties prenantes, dans le contexte particulier qu'elle entend décrire. En ce sens, les résultats obtenus ne peuvent pas être étendus à d'autres situations que celle qu'elle aborde. Tout au plus, les propositions de résultats qu'elle avance peuvent-elles servir d'hypothèses à d'autres approches contextuelles. Sans nier les récurrences, les similitudes et les résonances d'une situation à l'autre, elle met en avant l'irréductible singularité de chaque contexte étudié.

De façon symétrique, la méthode de scénarisation comporte trois intérêts majeurs.

30. Popper K. (1973), *La logique de la découverte scientifique*, Payot, Paris.

31. Becker H. (2002), *Les ficelles du métier*, La Découverte, Paris.

Le premier est celui, justement, de la contextualisation. Ainsi, dans le cas qui nous préoccupe, la scénarisation souligne les trois différences fondamentales entre le métro du Grand Paris et la plupart des cas analysés par les modèles macro-économiques des effets d'une infrastructure nouvelle. Rappelons-les brièvement : une infrastructure en couronne là où la plupart des cas étudiés portent sur des infrastructures en radiale ; une infrastructure qui intervient dans un territoire dense et déjà desservi alors que la plupart des cas étudiés portent sur des territoires rendus accessibles par la nouvelle infrastructure ; une infrastructure qui construit un réseau qui multiplie les connexions possibles, quand la plupart des cas étudiés portent sur des infrastructures linéaires.

Le deuxième consiste à proposer une lecture évolutive des attentes et des anticipations des parties prenantes en insistant sur les congruences entre le tracé et le phasage du chantier d'une part et les stratégies des acteurs d'autre part. Ici, la méthode repose sur l'hypothèse d'une évolution du comportement et des stratégies des parties prenantes en fonction de l'avancée du chantier et de l'évolution du contexte (notamment celui du marché du logement et des bureaux). C'est ce qui permet de montrer que la réalisation du métro n'est pas une trajectoire linéaire et purement balistique, mais que celle-ci peut interagir avec ce qui se passe dans l'environnement.

Le troisième intérêt réside dans la lecture des dynamiques métropolitaines et leur incidence sur la structure sociale et économique de l'espace métropolitain. Sans démentir totalement l'horizon polycentrique porté par une part majoritaire des acteurs politiques et techniques métropolitains, la scénarisation relativise l'effet levier du métro sur le surgissement de pôles susceptibles de faire équilibre à la structuration préexistante de la région parisienne. De la même façon, la scénarisation invite à s'interroger sur les lectures trop simplificatrices de la « gentrification » en montrant que, notamment en raison de la localisation de l'habitat social, les effets sociaux du Grand Paris Express peuvent provoquer autant de fractalisation (micro-processus de ségrégation) que de redistribution des cartes sociales entre les grandes catégories franciliennes (Est et Ouest, petite et grande couronne). Ce n'est d'ailleurs pas le moindre intérêt de cette approche que de contribuer à questionner une conception historique de l'organisation sociale et économique de l'espace métropolitain, en montrant combien la lecture « concentrique » est depuis longtemps perturbée à la fois par des logiques radiales et des singularités locales.

Au final, la méthode de scénarisation apparaît comme un complément nécessaire des approches économétriques. Plutôt que la fin, elle

indique des processus ; plutôt que des probabilités, elle propose un itinéraire possible ; plutôt que des résultats directs et mesurables, elle souligne l'importance des comportements des acteurs ; plutôt que des impacts massifs et directs, elle tente de montrer comment les effets du Grand Paris Express peuvent se diffuser de manière complexe dans le tissu métropolitain.

Le grand défaut de cette méthode est qu'elle ne propose pas de vision finale et optimisée du tracé, mais cela est peut-être illusoire dans la réalité de l'action publique, et qu'elle ne fait que suggérer des orientations pour les programmes d'accompagnement. En revanche, elle propose un décryptage en situation des « effets papillons » de ce grand projet. En ce sens, il faut la prendre plus comme un outil de pilotage qu'un outil de programmation. Un mode d'emploi des stratégies d'acteurs et de leurs impacts territoriaux face à une opération de cette ampleur. Loin d'entrer en concurrence avec les modèles sophistiqués d'impact des infrastructures de mobilité, elle vient les compléter en apportant une lecture possible des interactions entre le projet et un système métropolitain lui-même en constante évolution.

