

The book cover features a photograph of a blue sky with light clouds and a metal bridge railing in the foreground. The railing has several padlocks attached to it. The title is printed in white on a dark grey rectangular background.

PAYSAGES URBAINS [parisiens] ET RISQUES CLIMATIQUES

Sous la direction de :
Olivier Jeudy,
Yann Nussaume, Aliko-Myrto Perysinaki

Xavier Desjardins

Urbaniste, Professeur à l'Université de Paris-Sorbonne

Le secteur du transport a un poids considérable dans les émissions de gaz à effet de serre de la métropole parisienne. En 2012, selon l'association Airparif, l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre de l'Île-de-France représentent 41 millions de tonnes en équivalent CO₂. Les bâtiments, logements et bureaux, représentent 41% des émissions, le transport routier 32%, les plates-formes aéroportuaires 4% (mais on ne compte que les phases de décollage et d'atterrissage autour des aéroports parisiens, non le vol lui-même...), le trafic ferroviaire et fluvial environ 1%. À l'intérieur du transport routier, toujours en 2012, les émissions se répartissent comme suit: 51% pour les automobiles, 19% pour les véhicules utilitaires légers et 20% pour les poids lourds. L'automobile, principalement utilisée pour des déplacements à courte distance dans un rayon de 30 kilomètres autour du domicile, participe à environ 15% des émissions d'équivalent CO₂ de l'ensemble de l'Île-de-France. Face à ces quelques chiffres, il ne fait guère de doute que l'évolution de la mobilité quotidienne des Franciliens est déterminante pour réduire les impacts de la métropole sur le climat.

Peut-on modifier les pratiques de mobilité quotidienne pour réduire de manière rapide et durable les émissions de gaz à effet de serre? Nul besoin de maintenir plus longtemps le suspens: oui. Dans différentes métropoles mondiales, des simulations ont été faites pour montrer que les émissions pouvaient être fortement diminuées d'ici 2030. Pour Londres, il a été montré que les émissions de CO₂ pouvaient raisonnablement baisser de 40% en 2030 par rapport à 1990 grâce à l'amélioration des moteurs (Hickman, Ashiru, Banister, 2011). Ce chiffre paraît cohérent avec les évolutions observées à Paris récemment: entre 2000 et 2012, les émissions liées au secteur routier ont diminué de 15%, sans diminution du trafic, grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique du parc automobile et une part plus importante de moteurs diesel. Pour diminuer davantage les émissions de gaz à effet de serre liées à la mobilité quotidienne, les auteurs s'accordent à dire qu'il faut envisager un changement des pratiques (développement du vélo, de la marche à pied, des transports collectifs, du covoiturage, etc.) et favoriser un aménagement du territoire adapté à ces modes de transport. Bref, au-delà de la technologie, c'est l'«équation de mobilité» (Beaucire, 1998), c'est-à-dire la localisation des choses dans l'espace et les réseaux construits pour les relier, qui est à repenser.

L'enjeu ne réside pas dans la «découverte» de nouvelles solutions pour réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre. Ces solutions sont bien connues et les travaux demandés après la première crise pétrolière de 1973 recèlent

de préconisations toujours d'actualité (voir par exemple Mathieu, Tilmont, 1978). Ce qu'il faut analyser ce sont les freins de tous ordres qui peuvent empêcher leur mise en œuvre. Le changement climatique entraîne-t-il une bifurcation dans la manière de construire les choix collectifs en matière d'offre territoriale de mobilité, c'est-à-dire dans la manière dont se décident la localisation des « ressources territoriales » (l'urbanisme) et les moyens de les relier (les réseaux de transports) ?

La mobilité quotidienne des franciliens, des mutations silencieuses

Comment se déplacent aujourd'hui les franciliens ? Pour étudier leur mobilité quotidienne, nous disposons à l'échelle régionale des données des opérateurs de transports collectifs, de comptages routiers et surtout d'une « enquête globale de transport ». Cette dernière enquête est une enquête par sondage, réalisée auprès de franciliens âgés de plus de six ans, qui décrivent l'ensemble des déplacements le « jour ouvrable banal » qui précède l'entretien. Ces enquêtes sont réalisées de manière irrégulière depuis 1976.

Les changements intervenus depuis 2000 sont tout à fait importants. Le premier élément marquant est une hausse des déplacements effectués en transports collectifs. Le transport ferroviaire de voyageurs a augmenté considérablement. Sans compter le tramway, il est passé de 12 milliards de voyageurs-km en 1968 à 19,5 milliards en 2000. Il atteint 25 milliards en 2014. Si on ajoute les autobus et les tramways, le nombre de voyageurs-kilomètres par an, tout mode de transport collectif confondu, passe de 23,3 milliards en 2000 à 30,8 en 2014. Le deuxième élément marquant est une diminution significative de l'usage de l'automobile. Les franciliens effectuent en moyenne, 1,47 déplacements en automobile par jour en 2010 contre 1,68 en 1997. La baisse de la circulation automobile est particulièrement vive depuis 2000 à Paris avec une diminution de 25 % du trafic selon les données de l'atelier parisien d'urbanisme (APUR). Ces changements sont tout à fait importants et les franciliens les ont bien ressentis, tant ceux qui profitent de boulevards plus calmes à Paris, que ceux qui subissent davantage la saturation dans les transports collectifs. En effet, l'offre s'est accrue moins vite que la demande et les défaillances d'exploitations se sont multipliées.

Il n'est pas anodin de relever que l'automobile connaît pour la première fois un léger déclin. Toutefois, il convient de pondérer l'interprétation possible de ces changements par deux faits. Le premier est que l'augmentation du trafic dans les transports collectifs s'explique par l'augmentation de la population et une petite augmentation de la distance des trajets parcourus. La part modale des transports collectifs évolue donc « seulement » de 0,68 à 0,78 déplacements par personne et par jour. Concernant l'automobile, son usage a décliné fortement

à Paris, légèrement en proche couronne, mais il s'accroît en grande couronne. Ainsi, le nombre de déplacements effectués en automobile un jour ouvrable banal est resté presque stable autour de 15,4 millions entre 2001 et 2010 en Île-de-France. Les habitants de Paris ont effectué 1,3 millions de déplacements automobiles en 2001 mais seulement 850 000 en 2010. Dans le même temps, en grande couronne, les déplacements automobiles sont passés de 8,7 à 9,5 millions.

Aussi les changements des ménages sont-ils réduits par deux faits :

- le temps long de l'évolution des réseaux et de la géographie des ressources : les « reports modaux », c'est-à-dire le passage de l'automobile à un autre mode, ne peuvent être que faibles à géographie relativement constante et avec une évolution limitée des réseaux et de leurs conditions d'usage ;

- l'absence de « signal-prix » clairs. L'internalisation des externalités négatives comme disent les économistes, c'est-à-dire le principe du pollueur-payeur n'est pas mis en œuvre pour les transports. Dans ces conditions, l'annonce du décès du périurbain et du couple « pavillon et automobile » sous l'effet de la hausse du prix de l'essence est très prématurée. En Île-de-France, le différentiel de coût entre un logement à Paris et en grande couronne est considérable. Pour un accédant à la propriété. Il faudrait multiplier le prix de l'essence par plus de 10 pour que le différentiel de prix d'un appartement parisien et une maison en grande couronne de dimension équivalente soit absorbé par les coûts de déplacement, et ceci même s'il faut parcourir plus de 100 kilomètres par jour en automobile...

Quelle nouvelle offre territoriale de mobilité ?

Quelle est l'orientation actuelle de l'« offre territoriale de mobilité », pour désigner en même temps les décisions en faveur de la distribution spatiale des ressources territoriales (le droit des sols) et les investissements dans les réseaux (les transports) ? Si l'on regarde le temps long de l'Île-de-France, on observe finalement la succession de deux grands modèles : un modèle « Delouvrier » qui se dessine dans les années 1960 et dont la mise en œuvre se termine actuellement et un modèle « Grand Paris » qui se dessine aux alentours de 2010 et dont la mise en œuvre va se poursuivre cette première moitié de ce siècle.

Qu'est-ce qui distinguent ces deux modèles ? En matière de décision collective, l'un doit beaucoup au pouvoir de l'État : Delouvrier est le président du district de la région parisienne (Giacone, 2010). La mise en œuvre de son projet est négociée, débattue, mais la place prééminente de l'État ne fait pas de doute. Le modèle « Grand Paris » ne se réfère pas à une personnalité, mais est le fruit de négociations entre les différents niveaux de collectivités publiques (la décentra-

lisation est passée par là), mais aussi les « habitants » (*via* le débat public) et (peut-être surtout) les opérateurs de transport, SNCF et RATP, et leurs bureaux d'études (Orfeuil, Wiel, 2012).

Quel est le projet territorial ? Dans le cadre du projet Delouvrier, l'enjeu est clair : il s'agit de faire émerger de nouvelles centralités secondaires en périphérie de l'agglomération parisienne (les villes nouvelles) desservies par des autoroutes et des lignes de train « diamétralisées » (les RER). En première couronne, le projet vise également à conforter quelques « pôles restructurateurs », La Défense et Nanterre à l'Ouest, Créteil au Sud-Est, Bobigny au Nord-Est. Dans le cadre du projet Grand Paris, le projet vise à la fois à rattraper et à amplifier un processus déjà à l'œuvre : l'émergence de nombreux « pôles » de dimension plus modeste qui se situent en collier autour de Paris. Avec un nombre élevé de gares puisque 72 sont prévues et une priorité donnée à la réalisation des lignes les plus proches de Paris, notamment une ligne 15 en rocade autour de Paris et le prolongement au Nord et au Sud de la ligne 14, le projet vise à mailler la première couronne. Ce métro conforte le processus engagé de recyclage des nombreuses friches industrielles de la petite couronne et favorise le desserrement des activités tertiaires entre « le Boulevard des Maréchaux et l'A86 ». Les projets de bureau en cours de réalisation en 2015 sont presque tous aux abords du périphérique parisien.

Quel est le projet de mobilité ? Le projet de Delouvrier tient en trois principes. Le premier est de conserver la prééminence de Paris dans le fonctionnement régional, le deuxième d'assurer l'unité du marché de l'emploi de l'Île-de-France, le troisième de laisser sa place à l'automobile en banlieue tout en créant une offre alternative et acceptable. La combinaison du RER et de l'autoroute est l'instrument de leur mise en œuvre. Les réseaux rapides permettent d'unifier le marché de l'emploi. Un réseau ferroviaire radial vers Paris permet à la capitale de rester le principal centre d'emplois et d'activités de la Région. Enfin, le réseau RER était initialement conçu sous forme de radiales dont les terminaisons en rocade étaient reliées les unes aux autres : cela permet d'assurer des relations de banlieue à banlieue dans des conditions financièrement acceptables dans la mesure où les trains sont d'abord remplis par les flux dominants, les flux radiaux. Cette idée a été en partie oubliée en chemin, mais en partie seulement. Dans le cas du projet de Grand Paris, le projet est-il bien différent ? Non, les principes sont toujours les mêmes en matière d'emploi, d'attractivité de Paris ou encore de place conservée à l'automobile. La seule véritable différence tient à l'élargissement du territoire dans lequel l'usage de l'automobile peut être fortement contraint parce que les transports collectifs y sont presque aussi compétitifs que l'automobile grâce à la forte densité de l'offre. Alors que cette situation est actuellement celle de la seule ville de Paris, le projet du Grand Paris permet *grosso modo* d'étendre cette situation du boulevard périphérique à l'A86.

Si les inscriptions spatiales des deux modèles « Grand Paris » et « Delouvrier » se différencient, leurs points communs sont assez nombreux. Dans les deux cas, il s'agit de réaliser une métropole relativement compacte en favorisant l'émergence de centralités secondaires hors de Paris. L'échelle de ces centralités évolue puisqu'elles sont plus nombreuses aujourd'hui, tout comme leur localisation puisqu'elles sont plus proche de Paris.

Ce que le changement climatique change à la planification urbanisme-transport

Entre le premier modèle et le second, le changement climatique est devenu un problème. Toutefois, quel impact cela-a-t-il eu ?

Le changement climatique ne modifie pas la nature de la réponse apportée, mais il en augmente significativement l'intensité. Le modèle « Grand Paris » entraîne une augmentation très forte de l'offre. Ce sont en ce début 2016 plus de 130 kilomètres de lignes à réaliser d'ici 2030 qui ont été déclarées d'utilité publique. C'est une augmentation considérable puisque le réseau actuel du métro parisien est de 220 kilomètres. Pour fixer les ordres de grandeurs, RER et trains de banlieue forment un réseau de 1450 kilomètres en Île-de-France. L'idée de ces projets est ancienne. Déjà dans le schéma directeur de 1994 (figure 1), on trouve trace d'un projet de réalisation d'une rocade ferroviaire autour de Paris, dont les prémices sont imaginées dès les années 1970. Cela était d'ailleurs assez logique puisque le schéma directeur de 1994 lance la « reconquête » des banlieues anciennement industrielles et envisagent de les relier par une ligne « orbitale ».

Rien de neuf alors ? Pas totalement néanmoins. Remarquons que si le projet de réalisation d'une rocade ferroviaire a fait l'objet d'un nombre très élevé de controverses, relatives à son coût, ses conditions d'exploitation ou encore son tracé, le choix du transport collectif a fait l'objet d'une relative unanimité. Dans les années 1990, de nombreux acteurs ont proposé de nouvelles autoroutes urbaines, par exemple le projet MUSE pour « Maille urbaine souterraine express » soutenu par le conseil général des Hauts-de-Seine, qui devait traverser le département pour contenir, outre une autoroute, éventuellement un axe pour autobus ou tramway. Aujourd'hui, personne ne promeut de nouvelles autoroutes urbaines dans l'agglomération. L'électrification de l'automobile aurait pu conduire à considérer que l'automobile pouvait être « amicale » avec l'environnement, mais sa consommation énergétique élevée (fût-elle électrique), ainsi que la consommation d'espace qu'elle requiert n'ont pas conduit à promouvoir son développement au cœur de l'agglomération. Le changement climatique donne moins de nouveaux arguments aux promoteurs du transport collectif qu'ils n'en retirent à ses contempteurs.

Toutefois, est-ce assez ? Ne faudrait-il changer plus radicalement l'équation de mobilité en favorisant la proximité, c'est-à-dire redonner de l'importance à la distance métrique, notion abandonnée au profit de la distance-temps ? Le problème « carbone » marque le retour du « kilomètre » dans le raisonnement des planificateurs des transports, car les émissions sont globalement corrélées aux distances parcourues, quel que soit le mode. Or, les signaux actuels ne sont pas favorables à une réduction des distances. Alors que l'on parle de plus en plus de fiscalité écologique, depuis septembre 2015, la région Île-de-France a établi un tarif unique pour les abonnements de transport en commun, quelles que soient les distances parcourues par les abonnés. De plus, la vitesse reste encore l'élément-clé de la justification des infrastructures : il suffit pour cela de consulter tous les éléments de communication de la Société du Grand Paris qui annonce pour chaque projet de métro le nombre de « minutes gagnées ». Or, depuis longtemps (Zahavi, 1979), on sait que dans une métropole aux réseaux de transport déjà fortement développés, l'augmentation de la vitesse des déplacements n'entraîne pas une diminution des temps passés à se déplacer mais une hausse des distances parcourues. Aller plus vite, c'est avoir accès à un « univers de choix » élargi. Ce n'est pas un résultat sans intérêt, mais faut-il toujours privilégier cette liberté individuelle quelle que soit son coût pour la société ?

Pour réduire les distances, ne faudrait-il pas rompre radicalement avec le primat donné à l'unité du marché de l'emploi à l'échelle francilienne, idée qui traverse toutes les politiques d'aménagement régional depuis l'époque de Delouvrier ? Telle est la position qu'a défendue Marc Wiel, urbaniste récemment décédé. Il doute de l'effet bénéfique sur l'économie régionale d'un marché de l'emploi de cette dimension. Il préconise de favoriser la proximité – et donc la lenteur – en dissuadant, par le prix mais aussi par un « ralentissement » des réseaux tous les déplacements à longue distance. Marc Wiel s'est opposé au projet du Grand Paris, parce que celui-ci lui apparaissait dominé par le « mythe de la vitesse » (Wiel, 2015). Mais quel serait l'effet économique d'une métropole constituée de petits marchés de l'emploi juxtaposés ? Par ailleurs, quel serait l'effet social d'un système urbain ainsi ralenti alors que la vitesse a été un des principaux instruments de la politique foncière, en permettant à de nombreux ménages modestes de se loger à une distance-temps raisonnable de leur emploi (Desjardins, 2015) ?

La réalisation aujourd'hui programmée de nombreuses lignes de métro conduit à déplacer le débat. L'amélioration de la vitesse d'un métro n'entraîne presque aucune nuisance supplémentaire, notamment parce qu'il est souterrain. *A contrario*, pour le réseau routier de surface, la vitesse accroît les nuisances, notamment le bruit, la dangerosité et les effets de coupure qui éloignent et dissuadent piétons et cyclistes

comme l'a bien montré Frédéric Héran (2011). N'est-ce pas sur ce réseau routier qu'il conviendrait d'abord d'agir ?

Conclusion

Quel est l'impact du changement climatique sur la manière de construire les décisions relatives à l'aménagement régional, décliné sous ses deux aspects des réseaux de transport et de l'urbanisme ? Le changement climatique confirme des orientations et a facilité le consensus autour du « modèle Grand Paris ». Toutefois, il ne renouvelle pas fondamentalement la manière dont se construisent et s'argumentent les décisions relatives au transport et à l'urbanisme.

Pour changer plus profondément les conditions de mobilité, deux chantiers ne sont pas ouverts. En périphérie de l'agglomération parisienne, c'est une périurbanisation orientée par les transports collectifs qui est à ré-inventer. Le discours contre l'étalement urbain conduit parfois à croire que tout étalement serait par nature pernicieux alors que l'enjeu environnemental et social réside dans la qualité de cette urbanisation. À l'oublier, on produit une périurbanisation émiettée, au coup par coup, celle que toute politique d'urbanisme ne peut réellement contrôler. Par ailleurs, ce discours renforce la pénurie foncière, parce que les terrains offerts à la construction sont trop peu nombreux. Pour le « cœur élargi » de l'agglomération, c'est un autre partage de l'espace public qui est à inventer. À Paris et dans quelques communes de banlieue traversées par de nouvelles lignes de tramways, les espaces publics sont reconfigurés pour être moins asservis par l'automobile. N'est-ce pas au moment où l'on développe fortement les lignes de métro en première couronne qu'il faut y réduire plus fortement la place de l'automobile, notamment en transformant les autoroutes urbaines (Desjardins, 2015) ? L'orientation actuellement poursuivie est clairement insuffisante en matière de transport pour réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre. Mais c'est un aspect positif qu'il convient de souligner : le vaste réseau de métro souterrain en cours de construction, notamment parce qu'il confère au chemin de fer une part déterminante dans le fonctionnement du marché de l'emploi à l'échelle régionale, permet d'envisager une mutation des conditions de mobilité en surface. Bref, un bel enjeu de paysage urbain que ce « Grand Paris de l'espace public ». Une chance à saisir ?