

Mobilités du futur : le Grand Paris Express ouvre la voie

Par Philippe YVIN

Président du directoire de la Société du Grand Paris

Métro automatique et 100 % accessible, le Grand Paris Express permettra de transporter 2 millions de voyageurs chaque jour, avec, en moyenne, une rame toutes les deux à trois minutes et une vitesse commerciale de circulation de 55 km/h. Mais si ce nouveau métro est aujourd'hui tant attendu, c'est parce qu'il viendra relier directement entre eux les territoires de la banlieue parisienne, sans obliger les voyageurs à passer par le centre de la capitale. C'est une véritable révolution pour les mobilités du quotidien, notamment face à la saturation du réseau actuel ! Le Grand Paris Express construit « Paris Puissance 2 » : il repoussera les limites de la métropole du Grand Paris et affirmera de nouvelles centralités et de nouvelles solidarités entre Paris, la petite et la grande couronnes et les territoires périurbains de l'Île-de-France. Surtout, ce nouveau métro anticipe les mobilités de demain en portant l'ambition d'une ville innovante, une ville technologiquement connectée, une ville qui place l'humain au cœur du projet urbain.

Construire un métro n'est pas en soi une nouveauté : la première ligne du métro parisien a été mise en service le 19 juillet 1900, après la construction des métros de Londres, New York, Chicago, Budapest, Glasgow, Boston et Vienne. À l'époque, la principale motivation de leur construction était déjà d'apporter une solution durable aux difficultés croissantes dues à la saturation des transports publics en surface. Et pourtant, à bien des égards, le Grand Paris Express s'annonce comme une étape décisive pour les mobilités du futur et comme un tournant dans l'histoire de la métropole. Le chantier du siècle qui démarre sous nos yeux est un concentré d'innovations et de mutations qui vont de la gestion même des travaux aux bénéfices apportés aux habitants une fois ce nouveau réseau mis en service.

Un métro en rocade pour faire de la métropole du Grand Paris, un « Paris Puissance 2 »

200 kilomètres de lignes – dont 90 % en souterrain –, 68 gares, dont la conception mobilise 37 cabinets d'architectes : voici la carte d'identité du Grand Paris Express. Sa longueur est du double de celle de *Crossrail*, son petit cousin de Londres. Métro automatique et 100 % accessible, il permettra de transporter 2 millions de voyageurs chaque jour, avec, en moyenne, une rame toutes les deux à trois minutes et une vitesse commerciale de circulation de 55 km/h. Mais si le Grand Paris Express est aujourd'hui tant attendu, c'est parce qu'il viendra relier directement entre eux les territoires de la banlieue, sans obliger les voyageurs à passer par le centre de Paris. C'est une vé-

ritable révolution pour les mobilités du quotidien, notamment face à la saturation du réseau actuel ! Dès lors, les gains de temps seront considérables et les transports en commun s'imposeront comme une évidence dans les mobilités du Grand Paris de demain. Ainsi, il faudra à peine plus de 15 minutes pour relier le plateau de Saclay, principale concentration de la recherche française, à l'aéroport d'Orly, contre 1 heure 24 minutes aujourd'hui. Le temps de trajet sera divisé par deux entre la gare Noisy-Champs (94) et l'aéroport Charles-de-Gaulle. On pourra aller de Bagneux (92) à Saint-Quentin (78) en 40 minutes, contre plus d'une heure, aujourd'hui. Certains territoires sortiront de leur isolement pour prendre toute leur place dans la métropole. Ainsi, depuis la gare de Clichy-Montfermeil (93), le nombre des lieux d'emploi accessibles en 45 minutes de transport en commun sera multiplié par 11 grâce au nouveau métro (passant de 313 200 emplois en 2009 à 3 433 300 emplois en 2030). Les cloisons tombent, enfin !

Le Grand Paris Express construit un « Paris à la puissance 2 ». En repoussant les limites de la métropole, il affirmera de nouvelles centralités et de nouvelles solidarités entre Paris, les villes de la petite et de la grande couronnes et les territoires périurbains de l'Île-de-France. Le fait que 80 % des gares de ce nouveau métro soient en interconnexion avec les réseaux existants (métro, RER, TER, lignes de tramway, de bus...) permettra de générer des effets bénéfiques allant bien au-delà des seules communes proches de son tracé. On pourra ainsi aller de Bussy-Saint-Georges (77) à Villejuif/Gustave-Roussy (94) en 38 minutes, contre 1 heure 16, actuellement. De Rambouillet à Saint-Quentin-Est (78), le temps de parcours passera de 55 à 32 minutes. On gagne-

ra 20 minutes entre Saint-Martin-en-Goële et Chelles (77), entre Yerres (91) et Pont-de-Sèvres (92) ou encore entre Courcouronnes (91) et Antony (92).

Une conduite de projet appelée à devenir une référence

La solidité du projet de nouveau métro repose, naturellement, sur l'importance de l'investissement et sur son modèle de financement. Mais, au-delà, elle est le fruit d'une méthode, celle du dialogue en continu. Ce qui peut paraître une évidence est, dans ce cas précis, un petit miracle, tant un projet d'une telle ampleur risquait de se fracasser sur la première alternance politique venue. Chacun a en mémoire de grands projets d'infrastructures qui se sont enlisés faute d'un large consensus... Le Grand Paris Express a su fédérer autour de lui tous les acteurs politiques, économiques, sociaux et culturels. Résultant de l'un des plus larges débats publics jamais menés en Europe, il est né de la rencontre entre deux projets de réseau de transport, l'un étant porté par l'État et l'autre par la région Île-de-France. Les élus des communes desservies sont étroitement associés à la vie du projet grâce au comité stratégique de la Société du Grand Paris, et le conseil de surveillance permet une gestion partagée entre l'État et les élus.

La co-construction est inscrite dans l'ADN du nouveau métro, la Société du Grand Paris a pour mission de faire vivre ce dialogue et cette concertation à tous les étages. Un conseil scientifique des économistes rassemble dix experts reconnus à l'échelle internationale pour leur compétence scientifique dans les domaines de l'économie urbaine et de l'impact économique et social des grandes infrastructures de transport. Un conseil d'évaluation du Grand Paris Express a pour mission d'apprécier les effets du projet dans ses aspects économiques, urbains, sociologiques et territoriaux. Un comité d'experts des programmes artistiques accompagne la Société du Grand Paris dans la construction de son projet culturel.

La construction du métro a également donné naissance à deux observatoires indépendants, l'un sur les prix du foncier et de l'immobilier dans les quartiers des gares, l'autre sur la part occupée par les PME dans les marchés de travaux du Grand Paris Express.

Cette méthode, qui pouvait au départ surprendre, a, au final, fait du Grand Paris Express un projet partagé. Ce qui était indispensable pour permettre l'acceptation de travaux titanesques qui dureront plusieurs années dans un tissu urbain extrêmement dense.

Une concentration de tunneliers encore jamais atteinte en Europe !

En juillet 2016, l'histoire du Grand Paris Express a franchi une étape décisive, avec le démarrage du premier chantier de génie civil, à Fort d'Issy-Vanves-Clamart (92). Depuis, les étapes s'enchaînent. Les premiers tunneliers du Grand Paris Express entrent en action en 2018 dans le Val-de-Marne. Pour réaliser la seule ligne 15 Sud, une dizaine de ces trains-usines sera mobilisée. Au total, au plus fort des chantiers, 21 tunneliers creuseront le sous-sol de la métropole. Du ja-

mais vu en Europe ! Cette concentration exige une connaissance la plus fine possible du sous-sol francilien : plus de 6 000 sondages géotechniques ont été réalisés avant le passage des tunneliers, et les mouvements des sols font l'objet d'une surveillance satellitaire, grâce à l'interférométrie. Nous serons également confrontés à un autre défi de taille : la gestion des déblais, avec pas moins de 45 millions de tonnes de terre qu'il va falloir caractériser, évacuer, transporter, stocker ou valoriser. Enfin, la conduite de ces travaux pose un autre défi exceptionnel, celui des compétences humaines à rassembler ! Au plus fort des chantiers, le Grand Paris Express va mobiliser 15 000 emplois à temps plein, chaque année. Et la Société du Grand Paris veut que cette dynamique en faveur de l'emploi soit accompagnée d'un effort d'insertion sans précédent. Plus que jamais, la construction du Grand Paris Express s'affirme bien comme étant un chantier hors norme, le plus grand et le plus beau chantier du siècle.

Un métro pour faire métropole

Les chantiers de génie civil se généralisent sur la ligne 15 Sud. Avec eux, le projet du Grand Paris Express devient réalité et démontre, par ses enjeux économiques et urbains, qu'il est bien plus qu'un réseau de transport. Véritable colonne vertébrale de la métropole, le nouveau métro est un projet éminemment urbain. Déjà, aux abords des 68 nouvelles gares, on dénombre pas moins de 540 000 logements, dont 30 % de logements sociaux. Les gares sont aussi des leviers permettant de densifier la ville et de combattre un mal bien francilien : l'étalement urbain. Dans certains cas, comme à Bagneux (92), à Issy-les-Moulineaux (92), à Créteil (94) et à La Courneuve (93), des projets immobiliers attenants aux gares sont portés par la Société du Grand Paris et les collectivités locales.

Autre illustration : le projet Inventons la métropole du Grand Paris, le plus grand concours d'aménagement et d'urbanisme en Europe, qui mobilise 7,2 milliards d'euros d'investissements privés, prévoit la construction de 14 290 logements. Dix-neuf de ces 51 projets se situent dans les quartiers entourant les gares du Grand Paris Express, à Saint-Denis Pleyel (93), à Antony (92), à Vitry-sur-Seine (94)... Au-delà de leur audace architecturale et de leurs innovations constructives, ces projets sont annonciateurs d'une métropole engagée dans l'économie circulaire et dans la transition énergétique. À cet égard, les espaces entourant les gares deviennent des lieux stratégiques pour faire émerger une ville plus fluide, plus intelligente : un nouveau modèle de la ville européenne du XXI^e siècle, une ville française nouvelle qui donne aussi toute sa place à l'innovation culturelle et sociale, et à la participation des habitants.

Un modèle pour l'intermodalité

Les espaces publics entourant les gares du Grand Paris Express seront à la fois des lieux de vie et des lieux d'échanges entre les différentes formes de mobilité. Ces morceaux de ville ponctueront le réseau et structureront la métropole. Mais réussir l'intermodalité est un défi, si l'on veut offrir à toutes et à tous des conditions d'accès à la gare et de correspondances qui soient sûres, efficaces et confortables, de jour comme de nuit, et ce, en toutes saisons. Pour relever ce défi,

la Société du Grand Paris a mis en place, dès 2015, en lien avec Île-de-France Mobilités, des comités de pôle regroupant tous les partenaires, tous les acteurs de ces 68 « places du Grand Paris ». Pour chaque pôle, une étude a été lancée pour définir, en deux ans, un programme d'actions à mener sur les espaces publics entourant les gares. Dans le même temps, Île-de-France Mobilités a renouvelé sa vision de l'intermodalité en adaptant le triptyque traditionnel « stations bus/stationnement vélos/parc relais » afin de l'élargir à tous les besoins de services et à toutes les solutions de transport des voyageurs, ainsi qu'aux nouvelles mobilités. De son côté, la Société du Grand Paris a engagé une démarche inédite, avec l'Atelier des places du Grand Paris. Son objectif : définir une vision globale et garantir une cohérence dans l'aménagement des abords des gares. Ce travail aboutira à des principes qui seront adressés à l'ensemble des maîtres d'ouvrage, des propriétaires et des gestionnaires de voirie. Il s'agit, partout, de bien prendre en compte les besoins de l'intermodalité, des cheminements piétons, du positionnement des abris vélos aux points d'arrêt pour les bus et des aires de dépose-reprise, sans oublier des espaces de rencontres pour le covoiturage et l'auto-partage, en préparant d'ores et déjà l'arrivée du véhicule autonome... En décloisonnant les approches et en faisant l'éloge de la souplesse, ces préconisations permettront d'aborder la place de chaque gare dans sa ville et dans l'ensemble urbain, et d'offrir à tous une ville « à vivre à temps continu ».

Carrefours des mobilités, les places du Grand Paris offriront, dans une logique de « suite de services », des aménités répondant aux besoins en perpétuelle évolution des voyageurs. L'enjeu est d'optimiser les temps de parcours des Franciliens et de faciliter leur vie quotidienne grâce à la mise à leur disposition, à l'intérieur et aux abords des gares, d'espaces dédiés aux commerces et à des services de proximité.

Auto, métro, vélo !

Le nouveau métro anticipe les mobilités de demain. Il prend en compte le recul de la voiture individuelle, dont l'usage sera de plus en plus recentré sur les besoins strictement nécessaires : ceux des professionnels, des actifs travaillant en horaires décalés ou contraints, des personnes ayant des besoins spécifiques. L'usage de la voiture a diminué de 13 % en Île-de-France depuis 2001, et cette régression s'accroît depuis 2010, alors que, parallèlement, les déplacements à vélo ont augmenté de 195 %. L'auto-partage, le covoiturage et les mobilités innovantes, qui ont émergé au cours des 15 dernières années, continueront à se développer.

Encouragées, accompagnées et anticipées, ces évolutions prendront sans doute des allures de révolution, notamment avec l'avènement des véhicules autonomes. Certains experts prédisent une mutation complète du parc automobile d'ici à 2040. À cet horizon, la conduite humaine deviendra marginale et sera, sans doute, considérée comme dangereuse. Les véhicules autonomes, partagés, propres par définition, contribueront à atteindre les objectifs de réduction des émanations de gaz toxiques et à effet de serre. Si certaines questions restent en suspens, par exemple sur la régulation à mettre en place pour assurer un bon équilibre entre modes de transport collectifs et modes de transport

individuels autonomes, ces nouvelles mobilités vont avoir de nombreuses incidences sur l'aménagement des espaces entourant les gares du Grand Paris Express. On voit ainsi émerger un nouveau modèle économique et social de la ville à travers la mobilité innovante, avec, en ligne de mire, une ville intelligente et intuitive.

Un vecteur de lien social

Une ville innovante n'est pas seulement une ville connectée technologiquement, c'est aussi une ville qui place l'humain au cœur de son projet urbain. Le Grand Paris Express constitue une formidable opportunité de créer, à travers ses places, de nouveaux espaces de vie. Demain, la communication entre les humains et les objets, intensifiée par un débit numérique de plus en plus performant, transformera nos comportements, nos besoins et nos usages. Selon le concept de « chrono-urbanisme » (faisant le lien entre l'espace et le temps), chacun doit disposer à moins d'un quart d'heure de chez lui d'un accès aux besoins primaires, secondaires et tertiaires : se loger, travailler, se nourrir, se distraire, se soigner. Les quartiers des gares du Grand Paris se trouvent ainsi au carrefour de tous les enjeux de la ville de demain. Chacune des 68 gares du nouveau métro annonce ces métamorphoses. Avec, à chaque fois, un contexte et des enjeux particuliers. À Nanterre-La Folie (92), la gare mettra en relation la future gare du RER E et celle de la ligne 15 du Grand Paris Express avec les nouveaux quartiers. Une continuité physique – une passerelle rejoignant une promenade longue de 700 mètres – est assurée entre ces deux ouvrages d'art et entre eux et l'espace public. La gare elle-même a été conçue avec des effets de transparence pour créer une porosité avec la ville. À Chelles (77), la gare sera située au carrefour des lignes E du RER, P du Transilien et de la ligne 16 du Grand Paris Express. Elle va ainsi contribuer à la valorisation du quartier environnant et à l'amélioration de sa qualité de vie.

De l'art de ralentir

Les gares du Grand Paris Express faciliteront toutes les mobilités, tout en offrant aux voyageurs la possibilité de s'offrir une petite pause dans leur rythme effréné, une nécessité. Elles favoriseront aussi notre capacité à nous émouvoir, à contempler, à appréhender autrement l'espace public. Dès le début, la Société du Grand Paris a placé l'ambition culturelle et artistique au cœur de son projet. Pour chacune des gares, architectes et artistes travaillent en tandem. Et sur le parvis de chacune d'elles, sera planté un arbre-témoin venant signaler l'appartenance de la gare au réseau du Grand Paris Express.

68 arbres pour 68 gares : un projet artistique à connotation environnementale et sociale (les habitants des villes desservies étant invités à adopter un arbre et à en prendre soin), s'inspirant des édicules Art nouveau de l'architecte Hector Guimard (1867-1942), qui, aujourd'hui encore, viennent signaler l'accès à certaines stations du métro parisien.

68 arbres pour nous rappeler le rythme des saisons, la nécessité d'une utilisation raisonnée des ressources naturelles et l'importance, à travers le végétal, d'améliorer la respiration en ville.