

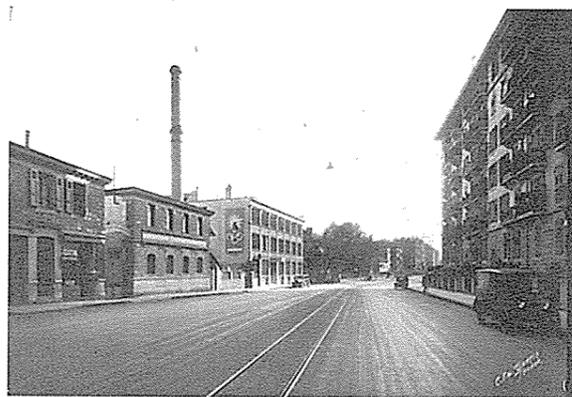
Après plusieurs décennies de désinvestissements dans le rail, l'ensemble des villes européennes redécouvre un intérêt pour des technologies orientées sur le ferroviaire, que ce soit le tramway ou le train. Fiable, durable et permettant de créer un enthousiasme fédérateur, le tramway symbolise le renouveau du projet urbain organisé autour de lui. Chaque ville reprend et met à jour des projets de développement du réseau ferroviaire, car c'est à travers ce mode de transport que le maintien de la mobilité des citoyens peut durablement être garanti. En effet, le rythme de construction des infrastructures routières sera atténué au cours des prochaines décennies et en raison de l'augmentation toujours confirmée de la mobilité, en kilomètres parcourus, les situations d'engorgement et de perturbation deviendront de plus en plus fréquentes. Il est donc nécessaire d'anticiper, en investissant massivement dans une mobilité moins consommatrice en espace et plus économique grâce aux transports collectifs, qu'ils soient sur rail ou sur pneu d'ailleurs.

A Genève, dans certains couloirs de déplacement, notamment celui de Terre-Sainte¹, les temps de parcours et la sécurité ne sont plus garantis en raison d'une capacité de transports insuffisante par rapport à la demande. Il est donc nécessaire, dans ce contexte, de rechercher des alterna-

tives. Avec un investissement moyen de 30 millions par an ces 20 dernières années, le choix de la troisième voie CFF, qui devrait être inaugurée en décembre 2004, illustre une réaction et une réponse au maintien de l'accessibilité, ainsi qu'à l'attractivité de la région. Toutefois, à l'avenir peut-on attendre et subir les problèmes sans envisager une réponse avant que la situation ne soit jugée insoutenable? Ne faut-il pas prévoir le développement du territoire en tenant compte de l'ensemble des leviers et planifier l'avenir de manière active et incitative?

La Commission d'urbanisme, par ses préavis et ses prises de position, a toujours cherché à favoriser un développement du territoire genevois respectant le maintien de conditions de vie optimale. On peut relever différents types de préavis, tels ceux concernant les parkings d'échange (P+R Bachet, Sécheron, Sous-Moulin et Genève Plage), les implantations de nouvelles entreprises génératrices de déplacements (Serono, Rolex), les nouvelles infrastructures d'importance (le Stade, la Halle 6) ou les schémas directeurs (Onex, Petite Boissière). Les différents préavis ont en commun la mobilité et la réflexion sur la modalité adoptée dans une perspective durable.

¹ Le "Couloir de Terre-Sainte" englobe tous les déplacements compris entre le Jura et le lac en provenance ou en direction de Lausanne.



Tram sur la rue de Lausanne en 1930.

Source: Centre d'iconographie genevoise (CIG).

Le réseau genevois en 1922.

Source: Archives TPG.

1 L'histoire d'un re-développement

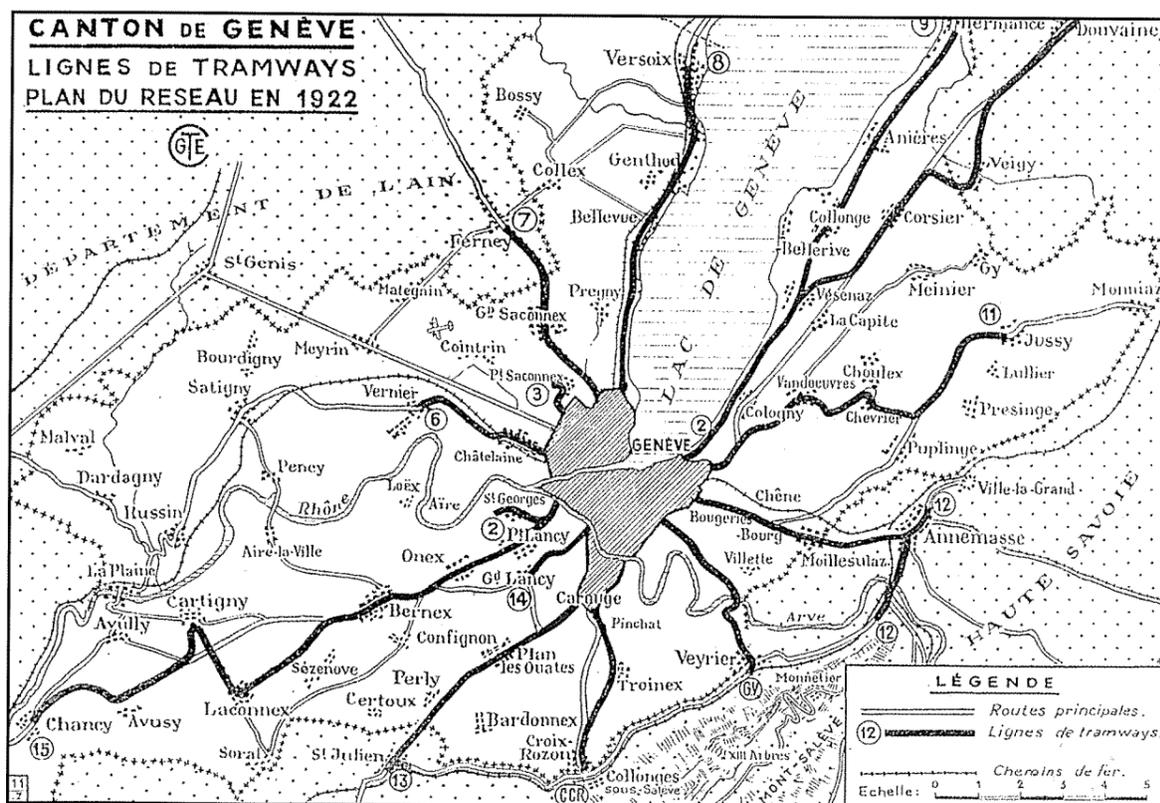
A la fin du 19e siècle, le développement du chemin de fer accompagne l'industrialisation européenne. C'est par ce vecteur que les déplacements des personnes et les implantations des usines sont pensés et mis en place. Les gares se multiplient et les lignes se constituent peu à peu en réseau; c'est l'apparition des chemins de fer. Les villes assurent la desserte des campagnes par l'introduction du tramway, également utilisé pour le transport des marchandises. A cette époque, Genève dispose d'un réseau très dense qui la relie à Ferney, Saint-Julien, Douvaine. C'est l'apogée du rail dans la région.

Peu à peu, sous la pression de l'automobile, dont la démocratisation devient une source de revenu pour l'industrie, les premières lignes de tram sont démontées au profit des autobus dont la souplesse d'utilisation, d'exploitation et de mise en œuvre est retenue comme déterminante. Cette tendance pratiquement générale se poursuit jusque dans les années '70, où la crise pétrolière marque le début d'une nouvelle période. C'est le début d'une lente, mais irréversible, prise de conscience de la rareté des ressources (carburant,

air, sol). Au niveau fédéral, il est question des premières études d'impact sur l'environnement dont la procédure trouve sa concrétisation dans deux ordonnances déterminantes: l'Ordonnance pour la Protection de l'air (OPair 1986) et l'Ordonnance pour la Protection contre le Bruit (OPB 1987).

En 1990, le canton de Genève met au point son plan de mesures pour assainir l'air. L'article 31 pour la mesure de la pollution de l'air OPair impose d'avoir recours à un système de déplacement écologique et efficace. Le canton engage également de nombreuses études pour le développement de son réseau de transports publics lourds. C'est l'époque des croix ferroviaires, des métros et des VAL. S'affirme alors le choix d'une technologie éprouvée, le tram, articulée autour d'un axe lourd de métro constituant une colonne vertébrale sud-est/nord-ouest.

Pour augmenter l'attractivité de l'Aéroport international de Genève, le réseau des CFF est prolongé de la gare de Cornavin jusqu'à l'aéroport de Cointrin (1987), ce lien constituant à ce moment-là une réelle innovation au niveau international. Depuis ce moment, les réalisations se succèdent: le projet du tram 13 reliant le rond point de Plainpalais à la gare de Cornavin est inauguré en 1995 et marque le

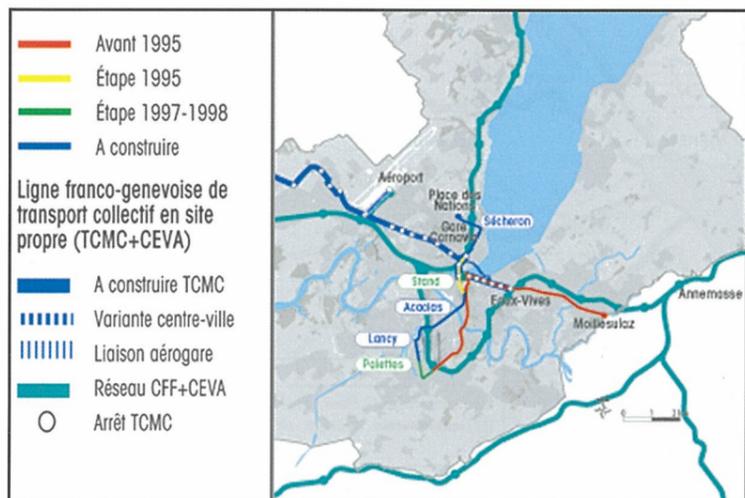


retour du tram à Genève. Puis, le prolongement du tram 13 jusqu'aux Palettes est inauguré en 1997 et le tram 16, en 1998. Dès 1997, le tram Sécheron reliant la gare de Cornavin à la place des Nations et le tram Acacias — Plainpalais — Pont-Rouge sont projetés et planifiés pour être mis en service respectivement en 2003 et en 2004. Le tram Cornavin Meyrin Cern (TCMC) reliant la gare de Cornavin au Pays de Gex en passant par la cité de Meyrin est prévu pour 2006. Le Rhône Express Régional genevois a été mis en place en 1994 pour améliorer la desserte de la campagne genevoise et de la Zimeysa. Aujourd'hui, dans le projet CEVA (Cornavin/Eaux-Vives/Annemasse), il est question de connecter les réseaux français et suisses en desservant une partie importante du sud de l'agglomération.

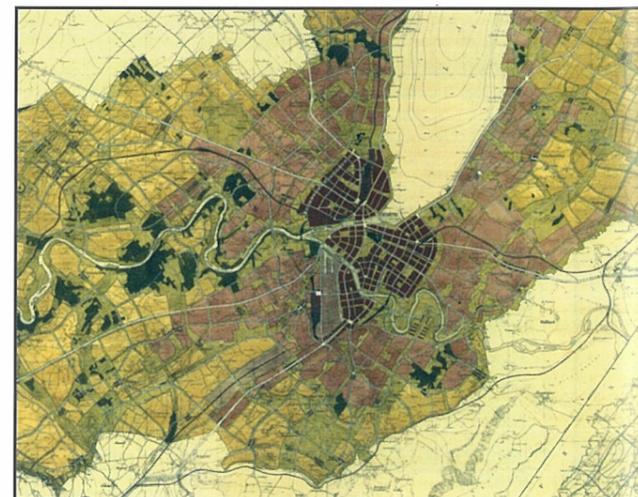
Les cas de la gare TGV, de la localisation de la liaison au réseau grande vitesse, de la complémentarité entre les différentes gares de l'agglomération ou la liaison Praille — Eaux-Vives sont emblématiques des difficultés rencontrées à Genève en matière de développement ferré. Cette situation n'est bien entendue pas récente et, en 1936 déjà, ces mêmes options de liaison figuraient dans les plans d'urbanisme.

Le Concept de l'aménagement cantonal, adopté par le Grand Conseil le 8 juin 2000, consacre l'ensemble du chapitre 4 aux transports et réseaux de communication. Les objectifs visés sont, entre autres, de desservir les axes à forte demande de déplacements et les secteurs à développer par un réseau de transports collectifs performants (trams), de développer la desserte régionale par chemin de fer, de

Le réseau ferré genevois à l'horizon 2007.
Source: Citec.



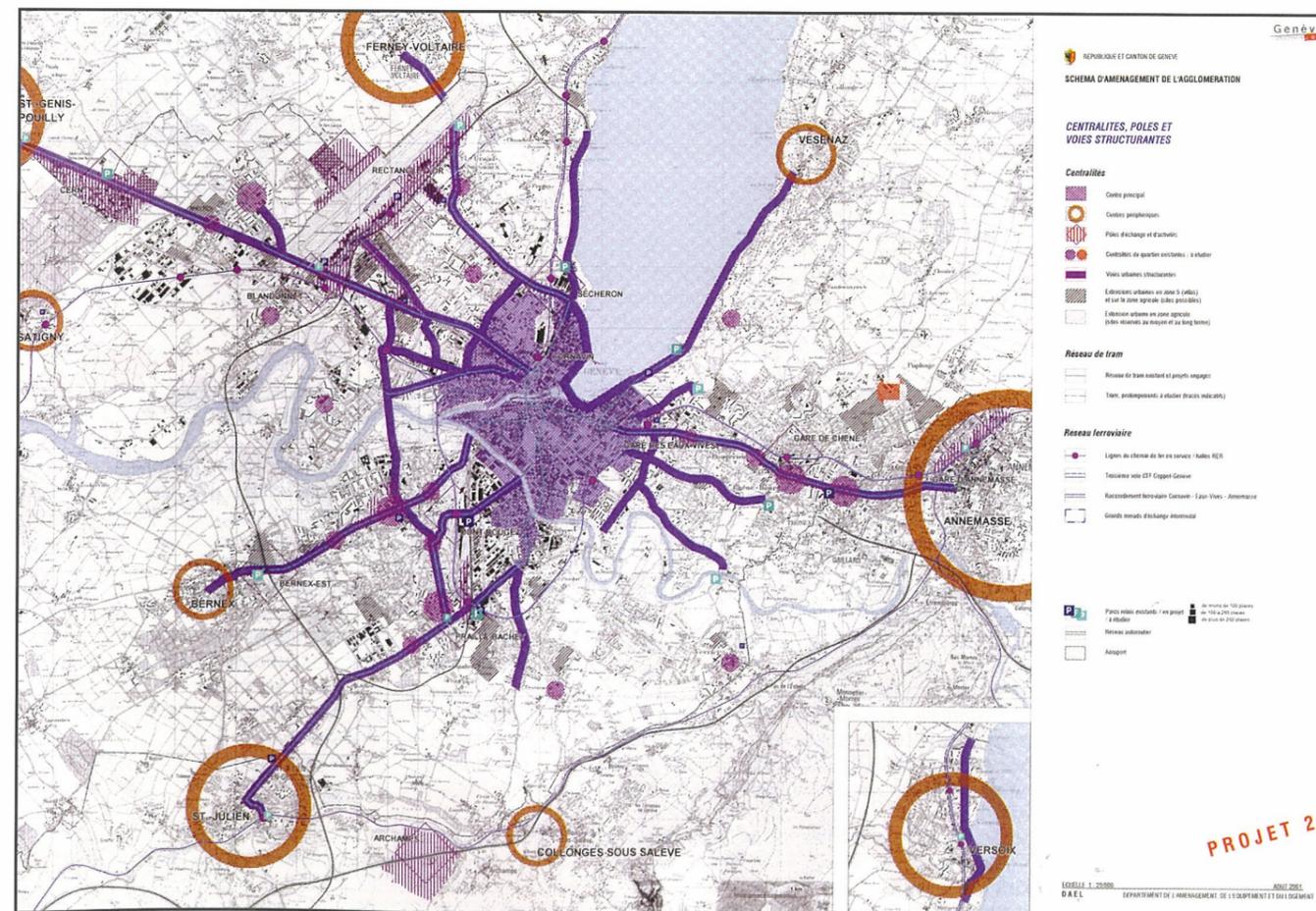
Le plan des zones de construction du canton de Genève en 1936.
Source: DAEL.



réorganiser et requalifier les interfaces de transports collectifs et de subordonner de nouveaux développements urbains à la garantie de leur desserte efficace par les transports collectifs. Les moyens envisagés sont:

- le développement transfrontalier des transports collectifs,
- le maillage aux interfaces et pôles d'échange,
- la création d'un réseau RER,
- la revitalisation des lignes régionales existantes, et ce, en tenant compte des mesures d'application telles que la mise en œuvre de la loi sur le réseau des transports publics (H 1 50 art.4) pour le développement des transports à court et moyen terme,
- la concrétisation de la liaison Cornavin/Eaux-Vives/Annemasse (CEVA),
- la réalisation du programme cantonal des parcs relais,
- l'établissement d'un plan des déplacements urbains.

Plan directeur cantonal 2015.
Schéma d'aménagement de l'agglomération: centralités, pôles et voies structurantes.
Source: DAEL.



2 Les questions du développement

L'urbanisme vit une période plutôt opérationnelle, voire opportuniste, où les acteurs économiques dictent leur volonté sous forme d'exigences bien souvent en dehors des cadres d'un développement stratégique. Il peut en résulter des dysfonctionnements graves et irréversibles dont les conséquences pourraient se faire sentir lorsque le cumul des exceptions aura réduit l'attractivité du site. Par exemple, la forte densification de la zone industrielle de Plan-les-Ouates, liée à l'exceptionnelle accessibilité autoroutière, a pour conséquence d'augmenter fortement le trafic automobile dans la jonction de Perly.

Tendanciellement, la saturation prochaine du trafic impliquera des investissements dans le développement de solutions alternatives telles une nouvelle route ou une nouvelle desserte en transports publics, assurant le maintien de l'accessibilité. Cet exemple montre que dans les cas où un type d'emploi est compatible avec le centre ville, lieu ayant le taux de couverture en transports collectifs le plus élevé, il serait souhaitable de favoriser une implantation urbaine. Il est utile et même indispensable de caractériser les sites et d'affecter à chacun d'eux des critères d'accueil; par exemple, des activités non polluantes (air-bruit) et nécessitant peu de déplacements poids lourds pour la zone du centre ville et plutôt l'inverse pour les zones proches des autoroutes.

Cette manière d'envisager le développement est connue sous l'abréviation ABC mise en place aux Pays-Bas. Des règles d'implantation sont définies en fonction du profil d'accessibilité et de mobilité des entreprises, en mettant à sa juste place chaque activité sous l'angle de la gestion de la mobilité. Le territoire est découpé en zones ayant trois profils d'accessibilité et dont les caractéristiques influencent le type d'entreprises souhaitables. A savoir:

- A = proches d'un nœud de transports publics d'intérêt urbain et supra-urbain,
- B = proches d'un nœud de transports publics d'intérêt urbain et proche d'une jonction d'autoroute,
- C = non dépendantes des transports publics, mais proches d'un nœud routier.

Par exemple, dans la zone A, il est recommandé une activité nécessitant une main-d'œuvre nombreuse, ayant une faible dépendance à l'automobile et peu de livraison par route.

Pour maintenir la mobilité et s'inscrire dans la durée sans recourir à la création de nouvelles infrastructures, il est indispensable que le contexte global soit appréhendé de manière à définir un apport stratégique sur les implantations d'entreprises. Il est donc nécessaire de connaître les capacités d'édification d'un secteur dans son ensemble pour estimer les mesures incitatives d'une implantation différente.

C'est dans ce contexte de réflexion que le réseau ferré doit jouer un rôle structurant majeur. Les entreprises et les habi-

Le secteur du Bachet, un site à enjeux.

Source: DAEL - Max Oettli.



tants doivent être majoritairement favorisés dans le couloir d'influence d'un transport collectif de bonne capacité.

Les exemples récents montrent que l'implantation d'un tram, par exemple, favorise la requalification de l'urbain et surtout la substance engendrée autour des arrêts: rénovation du paysage urbain en profondeur, travail sur les sols, nouvelles plantations d'arbres, installation de nouveaux mobiliers, modification des éclairages. Ainsi, en plus des aspects "purement" techniques, il est utile de rappeler le rôle de désenclavement des banlieues lointaines joué par les transports publics qui ressoudent des morceaux de ville distincts, ce qui représente un levier urbain non négligeable. Par ailleurs, du point de vue du paysage, aspect patrimonial de plus en plus important et valorisé, il apparaît que la trace laissée par le réseau ferré est une présence immuable dans le territoire qui instaure visuellement des liens forts.

En définitive, il est nécessaire que Genève dynamise les implantations dans les secteurs ayant déjà une forte accessibilité multimodale et encourage la densification dans les couloirs de transports publics existants ou à venir, tout en consi-

dérant les multiples aspects de l'aménagement du territoire. Les quelques cas d'analyse retenus, soit le secteur Praille/Bachet — Pont-Rouge, l'implantation d'un P+R à Sécheron et du tram, le plan directeur d'Onex et la Petite Boissière, permettent de mettre en évidence la problématique genevoise et donnent un aperçu de la complexité des situations.

Le secteur de La Praille entre Bachet et Pont-Rouge

En limite de ville, desservie par l'autoroute reliée de manière directe à la plate-forme de tram du Bachet et aux futures gares de RER, cette zone exerce une forte attractivité. Le couloir entre les deux gares RER, Bachet et Pont-Rouge, ainsi que l'ensemble de la zone industrielle de la Praille, devraient à l'avenir constituer la priorité en terme d'implantation des emplois genevois. La qualité de la desserte, la proximité de la ville et la mixité des usages permettent durablement d'investir dans des alternatives aux déplacements automobiles. Le rail joue ici le double rôle d'assurer le déplacement tant des personnes que des marchandises.

En effet, les capacités de transports pour les personnes sont excellentes grâce au RER reliant Coppet à Pont-Rouge dans un premier temps, puis à Annemasse, dès que la liaison Praille — Eaux-Vives sera réalisée, ainsi qu'avec le tram mettant en réseau le centre ville et Lancy via les Acacias. La ligne marchandise et son faisceau de voies assurent également une desserte fine de la zone industrielle qui pourrait encore davantage se développer. Cette zone étant stratégique, il s'agit de l'équiper, voire de la densifier, de manière à exploiter au mieux le potentiel existant.

La Commission a d'ailleurs relevé que "le principe de créer un P+R au Bachet est judicieux du point de vue de sa localisation près des transports publics (...). La Commission soutient par contre fortement le projet de déclasser l'ensemble du secteur, actuellement en zone villas. La Commission suggère d'étendre cette mesure aux terrains de la Chapelle, situés en zone agricole".

Dans cette situation le tram, le RER, la gare marchandise et l'autoroute devraient jouer un rôle moteur du développement urbain et c'est dans ce secteur que nombre d'implantations devraient être privilégiées.



L'implantation d'un P+R Sécheron et du tram

Dans la zone de Sécheron, les capacités en terme d'accessibilité en voiture sont limitées car, dans le couloir de la route de Suisse, converge l'ensemble des trafics routiers à destination, tant de la rive gauche que du secteur de Cornavin-Sécheron. La réalisation d'un tram et d'une gare RER devraient assurer une bonne accessibilité du secteur. Pourtant, les entreprises s'implantant dans ce périmètre ne tablent pas sur une desserte en transports publics, mais en voiture. Il en résulte une contradiction mettant en évidence l'incohérence des investissements réalisés pour les transports publics et la situation d'engorgement pour le trafic régional rive droite-rive gauche occasionnée par le supplément de trafic pendulaire dans un couloir déjà saturé.

Afin de proposer une solution au problème de sa saturation, la Commission d'urbanisme s'est prononcée en faveur du P+R Sécheron. "La commission note qu'il s'agit d'une infrastructure importante dont elle souhaiterait mesurer l'impact réel. Convaincue de sa nécessité, elle émet cependant un certain nombre de réserves. Celles-ci portent en grande partie sur l'insertion du projet dans son environnement immédiat." Pourtant, dans ce couloir saturé, la situation devient paradoxale au point qu'il est même discuté de créer un P+R dont l'accès sera difficile et par conséquent d'un attrait limité. Il serait pertinent de maintenir les investissements dans les

La place Cornavin: la non-pertinence d'un nœud routier?

Source: DAEL - Max Oetli.

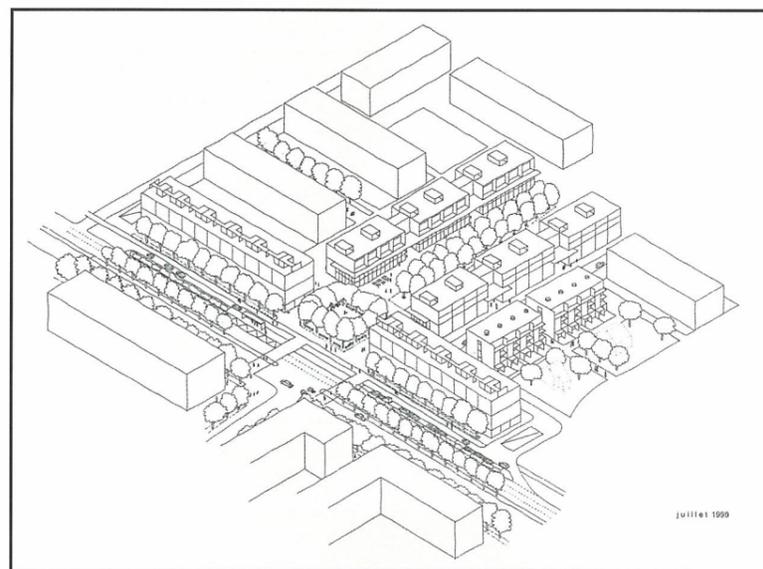
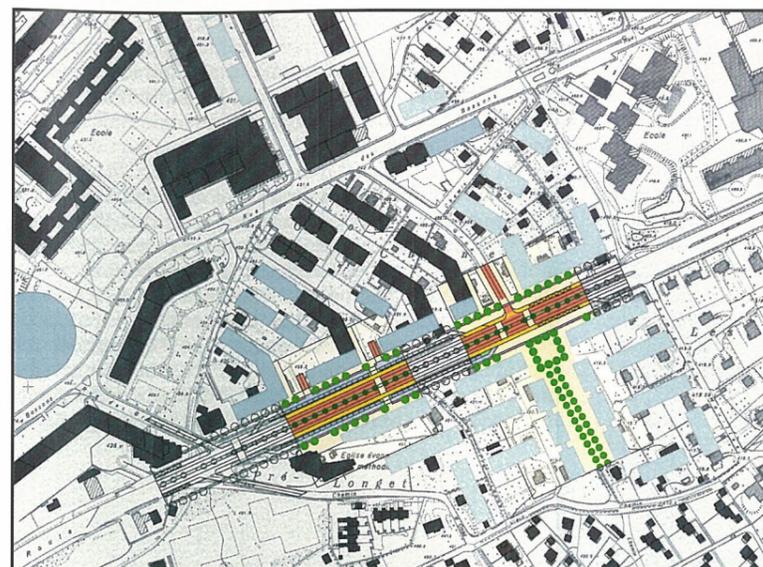
transports collectifs assurant l'accessibilité durable d'un secteur important du canton et de réduire au maximum les impacts du trafic individuel en n'autorisant pas de stationnement dans un périmètre sensible et saturé. Actuellement, par exemple, le couloir "lausannois" est chargé de 29'000 pendulaires sur le train et 103'000 dans les voitures. Une meilleure gestion des capacités existantes et à venir devrait augmenter la part des déplacements par train qui est actuellement de 22%.

En résumé, dans cette situation, le tram et le RER devraient assurer le développement d'une zone dont l'essor par l'automobile est incertain.

Le plan directeur d'Onex

La cité d'Onex est un pôle d'habitat, desservi actuellement par une importante radiale, la route de Chancy. Les bus 10 et 2 contribuent à la desserte de la commune dont la mixité habitat-emploi est très faible. Les orientations données par le plan directeur visent à augmenter la qualité d'accueil de la commune, notamment de son axe principal, en redéfinissant l'espace public, tant dans sa fonction que dans son aménagement.

La proposition d'introduire un tram est prise comme vecteur de développement. Le tram permet de revoir l'image de la route de Chancy en contribuant à augmenter la capacité de transport à



destination ou au départ du centre ville. Les conséquences sur les règles d'urbanisation sont multiples. La limite du domaine public et la fonction des voies latérales doivent être étudiées. La densification de la zone située côté Salève de la route de Chancy est envisagée et l'implantation d'entreprises avec peu de places de stationnement, évoquée. Le tram est un projet moteur pour Onex; il est donc nécessaire qu'un concept complet soit élaboré tenant compte de l'"épaisseur de l'axe".

La Commission a confirmé l'importance du tram pour le développement d'Onex: "Dans le même ordre d'idée, le

projet de transformer la route de Chancy en boulevard urbain, accueilli favorablement, impliquerait une concertation avec la commune de Lancy et avec la direction du génie civil afin de poursuivre cet objectif sur toute la longueur de cette voie. La Commission estime que l'accent pourrait être mis sur le réaménagement de la route de Chancy, lié à l'arrivée du tram sur cette artère. L'incidence urbaine d'un tel projet mérite une réflexion approfondie."

C'est l'effet inducteur du développement par le tram qui est recherché dans le cas onésien.

Révision du plan directeur communal d'Onex, Genève, 2001 (en cours d'étude). Principes de réaménagement de la zone de Chancy, avec insertion d'un tram.

Source: Collectif d'architectes.

La Petite Boissière

La zone des Eaux-Vives constitue une zone d'enjeu au niveau cantonal. La capacité routière est limitée et peu extensible; elle est desservie par le tram et le RER est projeté à un horizon de 10 ans.

La situation est claire: cette zone urbaine joue son avenir sur un développement subordonné à l'essor des transports publics. Avec les futurs projets de tram et avec la liaison Cornavin/Eaux-Vives/Annemasse (CEVA), le périmètre de la Petite Boissière constitue, à l'instar de la Chapelle près du Bachet, une zone à très forte accessibilité. Il est donc important, dans une politique économe et stratégique, que le plus grand nombre bénéficie de cet avantage. Concrètement, cela signifie que la densification d'une telle zone semble à moyen terme la seule réponse adéquate.

Le secteur de la gare des Eaux-Vives, un site à enjeux.

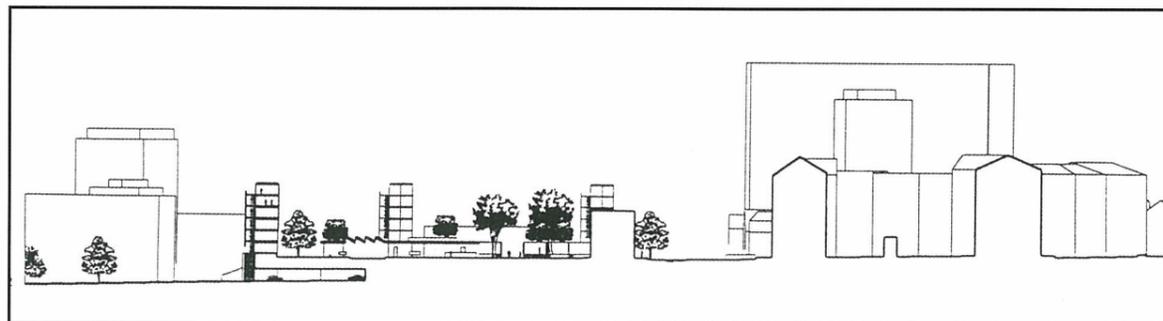
Source: DAEL - Max Oettli.



Projet lauréat du Concours Européen 5 sur le site de la gare des Eaux-Vives à Genève qui avait pour thème "les nouveaux paysages de l'habitat, déplacement et proximité" (architectes: Marina Lathouri et Maurice Van Eijs, USA). Source: European 5, Suisse, supplément de HochParterre 6-7/99.

Le programme du concours demandait la constitution d'un fragment de ville autour de la gare dont le développement futur dépend de son articulation avec les infrastructures de transports (voies ferrées, tramway). "Il s'agit de créer un véritable morceau urbain avec une complète mixité d'affectations (plateforme d'échange entre transports publics régionaux, habitat, activités tertiaires, services, commerces, artisanat, équipement, etc.). Une école de 16 classes est prévue, avec une salle de gymnastique. Les espaces publics constitueront une valeur tant pour le site lui-même que pour les quartiers voisins. Le stationnement automobile doit être pris en compte. L'accessibilité doit être optimale pour l'ensemble de l'opération".

Source: European 5 sites, Paris, 1999.



Du point de vue économique, les autres formes d'habitat ne peuvent que difficilement se conjuguer avec une cadence des transports publics soutenable par les collectivités. En effet, la cadence des transports collectifs est très étroitement liée à l'importance de la demande. Une faible demande, corollaire évident d'une faible densité sans mixité, ne peut justifier une forte fréquence dont les coûts d'exploitation sont prohibitifs. L'attrait des transports publics étant dépendant aussi bien de la fréquence que de la vitesse commerciale, il est nécessaire que les investissements en infrastructures permettant de garantir une vitesse commerciale soient complétés par des investissements d'exploitation, permettant d'augmenter la fréquence. Cette condition ne peut durablement se concevoir qu'avec un taux de fréquentation élevé correspondant à des densités de population plus élevées.

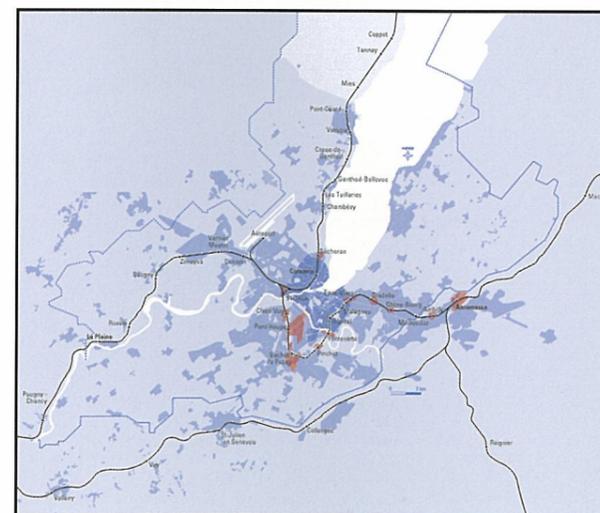
Ces différents constats ne traduisent bien entendu pas la complexité de l'urbanisme dont les aspects sont variés. Il ressort que d'autres critères tel le patrimoine, par exemple, impliquent un urbanisme différencié nécessitant un certain nombre de nuances dans la densification globale d'un secteur. Ainsi, "la Commission apprécie la proposition générale d'implantation des bâtiments et l'option de gabarits modérés". Et de rappeler "l'élaboration, puis l'adoption par le Grand Conseil, le 8 juin 2000, du concept d'aménagement cantonal qui introduit la notion de développement différencié. Cette notion se révèle pertinente dans le secteur qui comprend une arborisation importante et des éléments bâtis qui revêtent un intérêt patrimonial indéniable, alors que toutes les propositions antérieures se sont basées sur une densité de 1.2, voire supérieure."

Dans le cas de la Petite Boissière, le ferroviaire interroge le territoire et demande une réponse urbaine orientée vers la densification.

3 Conclusion

Ces quelques considérations retracent sommairement la nature des discussions de la Commission et montrent l'importance du débat en matière de développement du ferroviaire. Chaque nouvelle construction est le fruit de nombreuses études et le résultat de plusieurs années de négociations. A l'avenir, il semble évident que la partie induite du développement urbain lié aux transports ferrés, ainsi que la manière dont ce développement se réalisera, devront être évoquées et traitées de manière adéquate.

Le projet de liaison CEVA représentera, de ce point de vue, une opportunité rare de penser l'avenir des 50 prochaines années à Genève. Son tracé entre La Praille et les Eaux-Vives aura des répercussions importantes à chaque articulation: les gares. Cette nouvelle liaison offre des perspectives au-delà de ces nouveaux points singuliers en dynamisant également les gares existantes. Ainsi, le projet CEVA dont les intentions datent de 1912 déjà, sera l'occasion de repenser l'organisation des transports collectifs de l'agglomération et donnera une impulsion durable pour la mobilité dans le bassin genevois.



Un réseau structurant à l'échelle du bassin franco-valdo-genevois.

Source: Citec-OTC.