

## Rapport du jury

### FLUX – Pôle d'échanges d'or 2022

#### 1. Objectifs et axes thématiques

«FLUX – Pôle d'échanges d'or» est un prix national décerné chaque année. Il souligne le rôle des transports publics dans le cadre d'une mobilité durable tout comme l'importance des correspondances entre les différents moyens de transport. Chaque année, l'attention est portée sur un thème spécifique, ce qui permet de traiter toutes les facettes d'un nœud de correspondance, tout en contribuant à mettre en lumière la conception et le fonctionnement de solutions modernes. En 2022, le prix avait pour thème «**Les nouvelles interfaces du Léman**». Le prix FLUX rend hommage à la commune coresponsable de la conception du pôle d'échanges

#### 2. Lauréats des années précédentes

2021	Jona transports publics	Augmentation de la répartition modale des
2020	Fiesch	Échanges régionaux
2019	St-Gall	Pôle d'échange avec plan d'urbanisme global
2018	Papiermühle, Ittigen pendulaires	Pôle d'échanges à voie métrique avec accent sur les
2017	Château-d'Oex	Pôle d'échanges touristique à voie métrique
2016	Delémont	Pôle d'échange de taille moyenn
2015	Wallisellen	Pôle d'échanges dans les agglomérations
2014	Scuol montagne	Le meilleur système de TP dans un site touristique de
2013	Interlaken – Est	Sites portuaires
2012	Aéroport de Zurich	Information de la clientèle
2011	Renens et Wil	Mobilité douce
2010	Horgen	La nuit
2009	Frauenfeld	Intermodalité, multimodalité et mobilité combinée
2008	Baden	Potentiel de développement économique
2007	Viège	Qualité et innovation pour des transports publics attractifs

#### 3. Membres du jury d'experts

Ueli Stüchelberger, président du jury, Union des transports publics (UTP)

Anders Gautschi, Association Transports et Environnement (ATE)

Luzi Weber, CarPostal SA

Christoph Niederberger, Association des Communes Suisses

Michael Bützer, LITRA, Service d'information pour les transports publics

Michael Güller, Güller Güller architecture urbanism

Rahel Marti, Hochparterre

Philippe Gasser, Citec SA

Remo Petri, Procap Suisse

#### 4. Procédure de nomination et critères d'évaluation

Cette année, les cinq nouvelles gares du Léman Express ont été nominées:

- Lancy-Pont-Rouge
- Lancy-Bachet
- Genève-Champel
- Genève-Eaux-Vives

- Chêne-Bourg

En compagnie du groupe d'évaluation, le jury d'experts a visité les sites nominés avant de procéder à une évaluation sur la base de la liste de critères détaillée.

- Qualité des correspondances et confort
- Offres et services liés au nœud
- Signalétique / accessibilité
- Situation de la circulation TMI
- Information de la clientèle

## 5. Lauréat 2022: Genève gare des Eaux-Vives : l'urbanité et l'intermodalité par les espaces publics

La gare de Genève Eaux-Vives a convaincu le jury Flux en raison de la grande diversité des qualités fonctionnelles et urbaines du projet.

Le site occupe environ 5 ha. La gare souterraine s'étend sur 400 m de long et comporte trois émergences. Le concours d'aménagement organisé en 2010 a permis d'articuler soigneusement les nouveaux espaces publics et les nouvelles constructions. En fait, c'est la conception des différents espaces publics du site qui a été le fil conducteur du projet d'ensemble. La première phase est entrée en service en 2020 et la deuxième sera achevée en 2025.

Les principales qualités qui ont retenu l'attention du jury sont les suivantes :

- Une **intermodalité évidente** et généreuse entre le Léman Express et les deux lignes de tram (fréquence cumulée à 3 min) passant sur la route de Chêne, réaménagée localement en boulevard urbain. De plus, les lignes de bus transfrontalier, des cars et des taxis ont leur terminus sur l'avenue de la Gare, située perpendiculairement.
- Un **développement urbain conséquent** avec environ 400 logements, des bureaux, des commerces et une galerie marchande en mezzanine de la gare
- La réalisation d'équipements publics majeurs idéalement accessibles en transports publics : le nouveau bâtiment de la Comédie de Genève (théâtre), d'importants espaces socio-sportifs (crèche, salles multisports, piscine, mur de grimpe). N'oublions pas que le Léman Express est en service de 5h à minuit et demi en semaine et 24h/24h le week-end.
- Des **espaces publics soigneusement conçus** et faisant le lien avec les quartiers voisins. Il faut surtout retenir que l'espace public est organisé en de nombreux lieux appropriables (place, esplanade, avenue, promenade) qui sont tous d'échelle humaine, avec des ambiances et des animations ainsi que des fonctionnalités spécifiques. Cette richesse des espaces publics donne une grande urbanité au projet malgré les 400 m qui séparent les deux extrémités de la gare
- Une **très grande porosité** du site qui permet quatre parcours piétonniers transversaux avec notamment des liens vers le quartier des Eaux-Vives, proche et densément habité. Ces parcours résolvent les différences de niveau entre les deux côtés de la gare, par le biais de la galerie marchande et par les espaces extérieurs.
- La gare est aussi un lieu qui se longe : une avenue sur le côté sud, une esplanade dans l'axe central au-dessus de la galerie marchande et une promenade côté lac. Celle-ci sera le support de la voie verte existante entre Annemasse et les Eaux-Vives et sera prolongée au travers de l'agglomération
- Le projet comporte aussi une vélostation à chaque extrémité et un parking à usage polyvalent
- Enfin, les briques de verre conçues pour ce projet par Jean Nouvel donnent la signature et l'identité commune des 5 gares centrales du Léman Express. Elles apportent un très bel éclairage naturel.

Il faut saluer la méthode utilisée pour réussir ce projet complexe. La création d'une société simple – le COMOGEV - a permis d'organiser une gouvernance bienveillante, où l'intérêt collectif prime. Cette démarche a permis de réussir une juste valorisation foncière et une cohérence de l'ensemble des ouvrages du projet, de leur conception à leur mise en service. Cette instance a assuré les besoins de coordination, d'information et d'arbitrage du projet. Son efficacité était liée à un nombre réduit de personnes en capacité de décider et à un cahier des charges clair sur les différents périmètres d'intervention.

## 6. Appréciation détaillée des autres sites

### Chêne-Bourg : le retournement de la ville

Avant le chantier CEVA (Cornavin Eaux-Vives Annemasse), le site présentait un aspect d'abandon prononcé. La ligne de chemin de fer constituait une coupure. Elle était surtout bordée par des arrières d'entrepôts. Le centre de la localité était 300 m plus au sud, desservi par le tram. Le projet CEVA a amorcé un retournement de centralité avec, dans le futur, une couture vers les quartiers de villa plus au nord.

Les environs 3 ha du site accueillent plus de 300 nouveaux logements dont la tour Opale de 19 étages (arch. Lacaton et Vassal). Divers commerces occupent le rez-de-chaussée des bâtiments qui bordent l'esplanade. Quant à la Migros, elle se situera dans le bâtiment d'extrémité en cours de réalisation avec deux accès, un par l'esplanade et, l'autre, par le quai.

Le bâtiment historique de la gare a été déplacé de quelques dizaines de mètres. Il accueillera un restaurant et un espace de spectacle. Il sera un des points d'animation de la place de la gare dans sa configuration future.

A seulement 8 m sous le sol, la gare de Chêne-Bourg est la station la moins profonde des 4 gares souterraines du CEVA. Cette proximité avec la surface a permis un éclairage naturel zénithal généreux par le sol de l'esplanade, réalisé en briques de verres. La qualité de lumière de cette gare est exceptionnelle.

La cohabitation avec les cyclistes de la voie verte Annemasse-Eaux-Vives est réussie. Cette voie verte de 5 km a été aménagée sur le toit de la tranchée couverte de la ligne ferroviaire. Son succès est constant et croissant. Elle est utilisée actuellement par 6'000 cyclistes/j et plusieurs milliers de piétons.

La mutualisation des besoins de stationnement des logements, des commerces et d'accès à la gare ont permis de réduire le nombre de places de stationnement de 870 à 500.

Soulignons encore que les autorités ont pris soin de faire évoluer le projet initial afin d'y intégrer les nouveaux besoins comme une arborisation plus importante.

Une amélioration est encore souhaitable : dévier les 3 lignes de bus de l'avenue Bel-Air pour qu'elles passent par la place de la gare. Les correspondances avec le Léman Express seront ainsi meilleures et la place de la gare plus animée.

### Genève Champel : à la fois bosquet local et porte d'entrée du quartier hospitalier

La gare de Genève-Champel est la plus profonde avec un quai à -25 m par rapport au quartier. Le circuit des escaliers, escalators et ascenseurs constitue donc une part importante de la conception de la station. Il faut cependant reconnaître que les parcours à l'intérieur de la station sont longs.

Cette gare dessert aussi bien le quartier résidentiel du plateau de Champel que les HUG, hôpitaux universitaires genevois, (2'000 lits, 13'000 emplois). Situés en contrebas du plateau, les HUG sont accessibles depuis un tunnel piéton de 200 m de long qui rejoint directement la mezzanine de la gare.

Un arrêt de bus est aménagé devant chacun des deux accès : av. de Roseraie pour les HUG, av. de Champel pour le quartier résidentiel.

Les aménagements extérieurs sont composés d'un dédale d'îlots boisés et de cheminements piétonniers selon des formes organiques. Les concepteurs donnent ainsi l'impression d'entrer dans une forêt avec un sous-bois dense. Fleurs et arbustes ont été choisis pour une floraison qui s'étale au fil des saisons.

Le soir, des guirlandes lumineuses apportent encore une touche poétique et renforcent l'identité singulière du site. De nombreux bancs courbes lovés au bord des îlots plantés sont volontiers occupés par les habitants qui profitent de l'intimité du lieu.

Les rues qui bordaient la place ont été aménagées en zone de rencontre avec des terrasses en belle saison. Un marché hebdomadaire complète l'attrait du site.

### **Lancy-Bachet : l'interface majeur de transport public du sud de l'agglomération**

Le jury a été frappé par l'intermodalité du site, nœud du réseau de tram et des voiries du sud de l'agglomération.

Il faut saluer la performance technique d'avoir réussi à imbriquer la voie ferrée, la gare et ses accès piétonniers ainsi que les parcours interquartiers, tout en maintenant la grande croisée routière en surface, le passage en tunnel de l'autoroute (A1) et des contraintes techniques comme une ligne électrique à haute tension (130 kV). En échange, ces conditions de départ rendent l'aménagement de ce nœud et de ses espaces publics particulièrement fonctionnel.

Cette gare fait la transition entre le tronçon de voie ferrée à l'air libre et le tronçon en tunnel. A une extrémité, l'accès à la gare se fait par un escalier monumental qui donne sur la mezzanine. A l'autre extrémité, les escaliers et ascenseurs jouent avec la topographie et le réseau de cheminement piéton/vélo qui se glisse entre la route et le tunnel autoroutier.

Deux lignes de tram se croisent à cette station et 7 lignes de bus dont 3 transfrontalières y font leur arrêt. L'espace entre ces arrêts sont généreux avec plusieurs emplacements adaptés à l'attente des voyageurs. Au-dessus de la vélostation, commerces et activités associatives, la « place haute » est aménagée en petit parc urbain. Celui-ci offre une vue panoramique sur le nœud de transport et le quartier en mutation du PAV.

Le site est aussi un point de passage très fréquenté des cyclistes. Les itinéraires ont été soigneusement organisés pour éviter tout conflit.

A 500 m de là, le quartier d'habitants la Chapelle et les Sciers (1300 logements) est en service depuis peu. Le stade de la Praille est à 400 m. Les bâtiments aux abords de la croisée routière sont en cours de densification-rénovation. A moyen terme plusieurs autres développements sont prévus : mutation du quartier de villa qui borde l'interface (Chapelle-Gui avec 550 logements), réalisation de la future patinoire (Trèfle-Blanc) et d'un P+R de 1000 places, très importants développements de la partie sud du PAV (secteur camembert).

### **Lancy Pont-Rouge : le futur centre économique de Genève**

La gare de Lancy Pont-Rouge est la seule du projet CEVA en voie aérienne. Avec cette configuration de larges passages sous les voies relie les places de part et d'autre de la voie ferrée et les rez-de chaussées des différents immeubles.

Lancy Pont-Rouge est un des grands points d'échanges du réseau de transport public genevois avec 2 lignes de trams et 6 lignes de bus dont 2 transfrontalières. La fréquentation est en forte croissance compte tenu des développements urbains en cours. L'intermodalité est contrainte par les distances à parcourir entre les modes, et les voies routières très fréquentées à franchir. Le projet ayant débuté avec une ancienne réglementation de stationnement, les parkings du site sont aujourd'hui surdimensionnés et ont réduit la possibilité d'implanter des arbres en pleine terre.

Parce que la voie ferrée desservait le secteur marchandise, il a été possible de développer le site avant les autres gares du CEVA. Le développement d'immeubles a aussi commencé environ 5-7 ans plus tôt que sur le reste de la ligne.

A terme, avec le projet PAV (Prairie-Acacias-Vernet), ce site deviendra le nouveau centre économique de Genève. Le quartier d'habitation de l'Adret et les dernières tours de bureau de Pont-Rouge sont en

voie d'achèvement. L'ensemble du site comptera donc environ 830 logements, presque 200'000 m<sup>2</sup> de bureau et 10'000 m<sup>2</sup> de commerces. Dans un périmètre d'un kilomètre le PAV prévoit une mutation fondamentale de la ville avec environ 10'000 logements et 10'000 emplois supplémentaires. Les premières opérations sont en phase chantier.

## 7. Le Léman Express en bref

### Une liaison ferroviaire longtemps reportée

En 1884, le peuple plébiscite le projet d'une liaison entre Cornavin et Annemasse. Le tronçon transfrontalier Eaux-Vives-Annemasse est exploité dès 1888. Le reste du tracé n'est pas réalisé. En 1912, la Confédération, les CFF et le canton de Genève s'engagent à achever la liaison mais les crises du début du 20ème siècle retardent le projet. Il est réactivé en 1939, dans le cadre de l'aménagement de La Praille en gare marchandises. Dix ans plus tard, des trains circulent entre Cornavin et La Praille. En revanche, le dernier tronçon La Praille – Eaux-Vives manque toujours. En 2001, l'achèvement et la modernisation de la ligne transfrontalière redeviennent d'actualité. Le 29 novembre 2009, 61,2% des Genevois acceptent un crédit complémentaire pour construire la liaison CEVA (Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse) dans son intégralité. Après 8 ans de travaux, le Léman Express est mis en service le 15 décembre 2019 et devient le plus grand réseau ferroviaire régional transfrontalier d'Europe avec 230 km de lignes (état 2022).

### Le projet en quelques chiffres clefs

Le projet CEVA a permis la réalisation de 5 nouvelles gares urbaines et un tracé essentiellement en souterrain (3,7 km de tunnel, 3,6 km de tranchée couverte). Les gares ont été aménagées avec des quais de 220 m de long pour les gares RER et avec 320 m de long pour gares principales de Lancy Pont-Rouge et Genève Eaux-Vives. L'infrastructure a coûté 1,6 milliard de CHF pour la partie suisse et 230 millions EUR pour la partie française. Les 40 rames ont coûté 460 millions.

Le réseau Léman Express représente 230 km de lignes, 45 gares, 6 lignes de train et 40 rames interopérables. Entre Genève et Annemasse, la cadence est de 4 à 6 trains par heure selon les gares. Après 2 ans d'exploitation, le réseau compte 58'000 voyageurs/j en semaine et 27'000 voyageurs/j le week-end.

En 2035, une gare supplémentaire sera réalisée à Châtelaine et la gare de la Plaine passera à la cadence 15 minutes.

### La brique de verre, élément unificateur

Le Groupement Ateliers Jean Nouvel a imaginé le concept architectural de l'ensemble des cinq nouvelles stations CEVA. Si la forme et la taille de chacune varie considérablement (contexte urbain, contraintes de chantier), un élément unificateur les rend reconnaissables au premier coup d'œil : l'utilisation de la « brique de verre » comme élément constitutif des parois, planchers et toitures. Ces briques de grande dimension (5.40 m × 2.70 m) se composent de plusieurs couches de verre dont la texture et les propriétés diffèrent. Un feuillet en verre imprimé placé au centre de l'élément confère un aspect « pixelisé » à ce qui se trouve derrière. Toutes ces briques étant similaires – du sol au plafond et ce dans toutes les stations – le visiteur retrouve cette même vision kaléidoscopique, depuis l'intérieur ou l'extérieur. On identifie immédiatement la ligne CEVA grâce à cette unité visuelle.

### Du projet CEVA au réseau du Léman Express

Le projet d'infrastructure CEVA a permis de connecter le réseau ferré suisse et français et de constituer ainsi un réseau régional transfrontalier, le Léman Express. Dès le début, la volonté a été de constituer une culture commune et faire du Léman Express un outil de cohésion du Grand Genève, agglomération transfrontalière.

Le Léman Express a été confronté à trois grands défis. Le premier a porté sur l'interopérabilité. Il a fallu par exemple une double homologation du matériel roulant et la création d'une identité commune. Le

deuxième a porté sur l'exploitation avec la création en 2017 de la société Lémanis, une structure miroir CFF-SNCF garante de la qualité d'exploitation et d'un effort marketing cohérent. La troisième porte sur le développement d'une culture commune, au travers par exemple de la formation des mécaniciens ou de standards d'exploitation.

Malgré un démarrage compliqué (défaillance du matériel roulant, grève en France, insuffisance de pilote côté Suisse, pandémie), le réseau atteint actuellement les objectifs de fréquentation. Et il faudra prochainement augmenter le nombre de rames en heure de pointe.

Les autorités souhaitent poursuivre ce projet d'envergure afin d'obtenir encore une meilleure coordination entre CFF et SNCF et mettre en place un réseau de transport totalement intégré. Des extensions sont aussi à l'étude pour relier l'aéroport ou en direction de Bernex et de St-Julien.

### **Des usagers satisfaits et des améliorations de confort encore possibles**

L'ATE Genève a réalisé, après 18 mois d'exploitation, une enquête auprès des usagers du Léman Express. De manière générale, une grande satisfaction émerge avec cette nouvelle offre de transports publics. Un point central qui peut encore faire l'objet d'améliorations est la signalétique, parfois insuffisante dans des gares de si grande envergure. Ceci s'explique par l'application du standard graphique et signalétique suisse (CFF) pour les gares de catégories régionales. Compte tenu de la dimension des infrastructures, la signalétique semble un peu perdue. Une autre difficulté réside dans l'impossibilité d'assigner un quai à une direction prédéfinie en raison de l'exploitation des lignes qui varie pour quelques catégories de trains.

L'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite pose également parfois des problèmes. Autant de pistes d'améliorations qui ont été transmises aux différents exploitants du réseau et qui devraient être résolues à l'avenir.