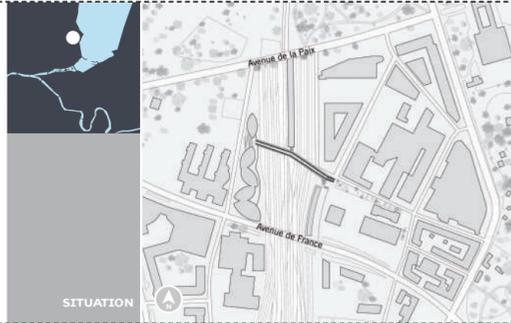


FICHE TECHNIQUE ET DONNÉES

OBJET

PASSERELLE DE LA PAIX
LIAISON ENTRE LE CHEMIN EUGÈNE-RIGOT
ET LA RUE KAZEM-RADJAVI
1202 GENÈVE
PARCELLES : 5468-5408-5336-5420-5421
COMMUNE DE GENÈVE - SECTION PETIT-SACONNEX



PROGRAMME – SURFACES UTILES (SU)

Construction d'une passerelle piétonne et cyclable au-dessus des voies de chemin de fer
Aménagement des accès, y compris pour les personnes à mobilité réduite
Mise en place de deux ascenseurs et d'un escalier d'accès
Éclairage public intégré à l'ouvrage

CHRONOLOGIE

Vote du crédit d'étude par le Conseil municipal	10 septembre 2003
Vote du crédit de construction par le Conseil municipal	16 février 2011
Octroi de l'autorisation de construire	11 juillet 2011
Début des travaux	14 novembre 2011
Fin des travaux	31 octobre 2013
Inauguration	22 septembre 2014

GÉOTECHNICIENS

GADZ SA
En collaboration avec CFF Infrastructure

BUDGET

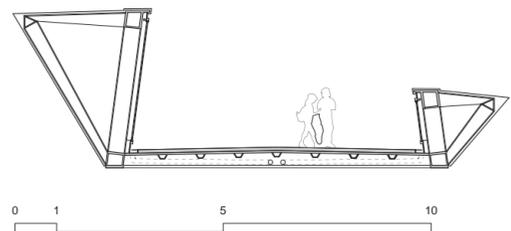
Crédit d'étude	Fr. 842'000.-
Crédit de réalisation	Fr. 16'335'000.-
Total des crédits votés	Fr. 17'357'000.-

MAÎTRE DE L'OUVRAGE

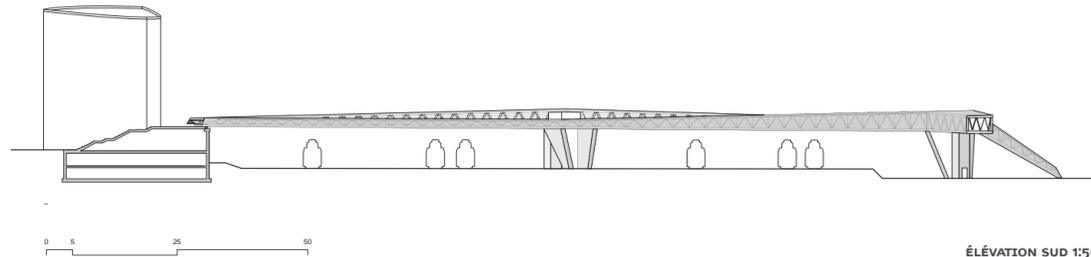
VILLE DE GENÈVE
Département des constructions et de l'aménagement
Service de l'aménagement urbain et de la mobilité
25, rue du Stand - 1204 Genève
Tél. 022 418 20 70
et
Service du génie civil
10, rue François-Dussaud - 1227 Les Acacias-Genève
Tél. 022 418 42 50

DONNÉES CHIFFRÉES

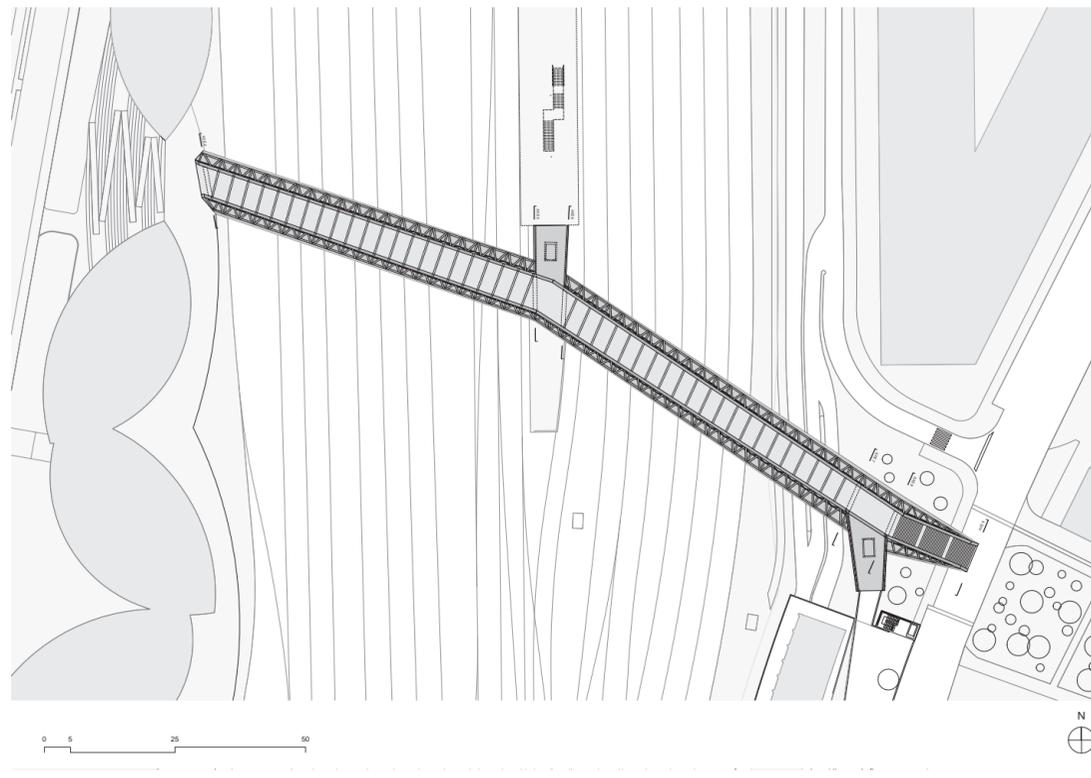
Longueur de l'ouvrage	160 m
Largeur extérieure de la passerelle	6,5 m à 12 m
Largeur intérieure de la passerelle	5,2 m à 7 m
Hauteur de la passerelle depuis le sol	8,5 m
Hauteur de la passerelle depuis l'intérieur	1,3 m à 3,7 m
Poids de la charpente métallique	633 tonnes
Poids de l'emballage de la passerelle	27 tonnes (2'000 m ²)
Éclairage de la passerelle	720 m ² de verre, 380 ml de luminaires
Surface piétonne/cyclable	1'100 m ² d'enrobé, 330 ml de caniveau
Quantité de béton	970 m ³
Quantité d'acier d'armature	158 tonnes



COUPE TRANSVERSALE 1:100



ÉLÉVATION SUD 1:500



PLAN 1:500

PASSERELLE DE LA PAIX

**CONSTRUCTION
OUVRAGE D'ART**



CONSTRUCTION

PASSERELLE DE LA PAIX

CONSTRUCTION DE LA PASSERELLE DE LA PAIX

CONTEXTE DU PROJET

Le quartier de Sécheron est en pleine mutation. Situé à proximité du centre-ville et des organisations internationales, ceinturé de voies de circulation importantes et bien desservi par les transports publics, ce site offre un potentiel de développement exceptionnel, notamment en raison de son passé industriel qui a laissé subsister d'importants espaces vierges. De nombreux aménagements et constructions y ont été réalisés, sont en cours de réalisation ou le seront à moyen terme.

Le projet d'une passerelle enjambant les voies ferrées s'inscrivait dans ce nouvel environnement afin de créer un lien indis-

pensable entre les divers bâtiments et équipements du site. La passerelle constituait également l'élément central d'un réseau plus vaste dédié aux mobilités douces, reliant les bords du lac au quartier des organisations internationales. A ce titre, elle figure depuis de nombreuses années dans les plans directeurs d'aménagement en tant que cheminement présentant une qualité de parcours particulière.

En vue de la réalisation de cet ouvrage, fruit d'une collaboration étroite entre architectes et ingénieurs, un concours d'architecture pluridisciplinaire a été organisé par la Ville de Genève en 2004.

HISTORIQUE ET MOTIFS DES TRAVAUX

Le passé industriel du site de Sécheron a commencé avec l'électrification du chemin

de fer en 1916, qui a permis la création de la Société anonyme des ateliers de Sécheron. Peu à peu, les installations ont grandi et les moyens de production augmenté. Toutefois, le développement urbain au cours du XX^e siècle, le relâchement des liens entre le chemin de fer et l'industrie, les difficultés d'accès pour les véhicules utilitaires ainsi que l'attrait d'autres sites en périphérie plus adaptés ont eu raison de l'intérêt industriel du lieu.

Parallèlement, durant le XX^e siècle également, les environs de la place des Nations ont vu l'arrivée des organisations internationales, avec le Bureau international du travail et la Société des Nations, suivis de dizaines d'autres organisations, gouvernementales ou non gouvernementales, et de nombreuses missions et ambassades.

Le dynamisme du développement dans ce secteur, la création de nombreuses places de travail et de lieux d'études ainsi que l'arrivée de nouveaux habitants rendaient nécessaire la création d'un réseau réservé aux piétons et cyclistes pour répondre aux exigences actuelles de qualité de vie de la population.

La passerelle, située au cœur du développement du quartier, permet de relier les deux parties du site coupé par un important faisceau ferroviaire et fait le lien entre les infrastructures publiques et les divers projets en cours ou réalisés, situés de part et d'autre des voies.

Elle représente un élément central du projet de « Campus de la Paix », initié en 2008 par l'Institut des Hautes Ecoles Internationales de Développement (IHEID), qui s'étend de la place des Nations au parc Mon-Repos

et qui prévoit l'occupation d'un ensemble de bâtiments neufs ou rénovés par des institutions liées à la promotion de la paix dans le monde.

DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

La passerelle de la Paix constitue un nouvel itinéraire à ciel ouvert à travers le quartier de Sécheron, à l'écart des voies de circulation. Elle propose également un point de vue inédit sur l'environnement ferroviaire et bâti qui l'entoure. Son tracé non rectiligne crée un contraste avec la linéarité des rails. Elle est composée de poutres métalliques triangulées dont la hauteur varie tout au long du parcours, en combinaison avec une variation de leur largeur, l'une augmentant lorsque l'autre diminue. Ce rapport a été en partie conditionné par les normes de

sécurité en vigueur. A l'intérieur de la passerelle, les poutres sont inclinées vers le centre afin de procurer aux passants un sentiment de protection et les abriter du vent.

Elle est habillée de tôles perforées à l'extérieur et de verres translucides à l'intérieur. De nuit, l'éclairage intégré derrière les verres accompagne les passants et crée un jeu de transparences. Une lumière continue de couleur blanche chaude est émise sur toute la longueur de la passerelle à travers le verre diffusant qui sert également de garde-corps. Les luminaires sont équipés de tubes fluorescents longue durée offrant de bonnes performances énergétiques.

La construction de l'ouvrage a débuté par la mise en place dans le sous-sol du côté de la

rue Kazem-Radjavi de pieux en béton armé. Les piles qui soutiennent la passerelle ont ensuite été bétonnées en prenant appui sur ces pieux. La pile centrale, située à la hauteur de la halte CFF, a également été construite.

Les sept tronçons qui constituent la passerelle ont été assemblés par l'une des plus puissantes grues d'Europe. Ce travail délicat a été réalisé en partie de nuit, pour ne pas perturber le trafic ferroviaire. Des piles provisoires avaient été construites pour soutenir ces éléments métalliques. Elles ont ensuite été démontées : l'ouvrage ne repose désormais que sur trois appuis.

Longue de 160 mètres, la passerelle est accessible par la rue Kazem-Radjavi, au moyen d'un escalier et d'un ascenseur. Une liaison avec l'avenue de France a été

créée à travers l'esplanade publique située au pied de la nouvelle résidence pour étudiants. Au centre, elle est connectée à la halte ferroviaire de Sécheron. Un escalier et un ascenseur permettent de rejoindre directement le quai CFF. Ces deux connexions ont été réalisées en béton armé et couvertes d'une structure métallique.

Du côté de la Maison de la Paix, un escalier de quarante marches rejoint le chemin Eugène-Rigot. Une rampe intégrée à cet équipement en assure l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite et aux cyclistes.

UN ÉLÉMENT PHARE DANS LE QUARTIER

La passerelle de la Paix constitue un élément phare dans le quartier de Sécheron. Sa situation centrale sur le site, son archi-

ture audacieuse, ses dimensions, sa fonction essentielle pour les mobilités douces, sa position dégagée et avantageuse au-dessus des voies de chemin de fer lui confèrent une visibilité exemplaire et une qualité de promenade architecturale propice à l'affirmation de la présence de la Ville de Genève dans ce secteur en tant que générateur d'un développement urbain harmonisé et durable.

