

5, avenue du Coq
75009 Paris FRANCE
Tél : 01 40 16 61 00
Fax : 01 40 16 61 04
systra@systra.com



L'agglomération

Mulhousienne



SNCF - GAV - CHRISTOPHE RECOURA

La ville

Population : 112 000 h

L'agglomération

Communes : 16

Population : 172 600 h

Le réseau de transport collectif

Lignes d'autobus principales : 10

Lignes d'autobus complémentaires : 10

Lignes de tramway : 2

Le tramway d'interconnexion de la région mulhousienne

Le tramway d'interconnexion de la région mulhousienne, plus connu sous le nom de «tram-train», est un réseau maillé de transport régional constitué de trois lignes (une ligne périurbaine et deux lignes urbaines) en correspondance au centre-ville à la station Porte Jeune, au pied de la tour de l'Europe. Seule la partie urbaine du réseau est aujourd'hui en service. Les deux lignes qui la composent, l'une d'orientation est-ouest, et l'autre d'orientation nord-sud, forment une croix dont la branche sud est raccourcie.

La ligne est-ouest comporte 17 stations (14 en 1^{ère} phase). Son terminus ouest est situé dans le quartier des Côteaux. Elle longe ensuite l'université et traverse la zone d'équipements sportifs voisine pour gagner le centre-ville. En direction de l'est, elle emprunte le boulevard de l'Europe, puis rejoint son terminus provisoire dans le quartier d'affaires du Nouveau Bassin, au droit du complexe des cinémas Kinépolis. Lors des phases ultérieures du projet, la ligne est-ouest desservira le quartier Drouot et s'achèvera à Illzach-Modenheim.

La ligne nord-sud comporte 21 stations (10 en 1^{ère} phase). A partir de son terminus sud, situé sur le parvis de la gare centrale de Mulhouse, elle rejoint la station de correspondance de Porte Jeune en traversant le centre historique de la ville. Elle poursuit alors son chemin vers le nord en empruntant l'avenue de Colmar. Puis, elle contourne le musée de l'automobile avant de franchir la coupure nord, constituée par le canal de l'Ill, le faisceau des voies de l'anneau ferroviaire, et l'autoroute A36. Son terminus provisoire en première phase est situé place du Rattachement. Lors des phases ultérieures, elle desservira le quartier Brossolette et s'inscrira toujours vers le nord, sur le territoire de la commune de Kingersheim, traversera la voie express et pénétrera sur le territoire de la commune de Wittenheim, où elle s'insèrera, en voie unique, sur la D20 en direction de son terminus nord situé à la limite de la ZAC des Bosquets du Roy.

La mise en service d'une première tranche du réseau urbain d'environ 11 km a eu lieu le 13 mai 2006.

Quant à la ligne périurbaine, d'une longueur d'environ 39 km, dont 36 km sur voies SNCF et 3 km répartis sur les deux lignes urbaines, elle desservira la vallée de la Thur entre Kruth et Mulhouse-Gare centrale. La mise en service d'un premier tronçon jusqu'à Thann devrait se faire en 2010.

Particularités liées à l'interconnexion

Le projet du tramway d'interconnexion de la région mulhousienne prévoit la circulation de deux types de matériel roulant sur une partie des deux lignes urbaines :





SNCF - CIV - CHRISTOPHE RECOURA

- des tramways urbains classiques ne circulant que sur les voies urbaines,
- des tramways d'interconnexion (tram-trains) circulant également sur les voies SNCF.

Cette mixité des circulations a conduit à définir, dès les premières études de la partie urbaine du projet, les dispositions particulières permettant d'assurer la compatibilité physique et fonctionnelle des infrastructures et des équipements avec les deux types de véhicules.

Les stations

Sur les 38 stations du réseau urbain, 24 sont à quais latéraux, 12 sont à quai central. La station Parc des expositions, qui ne comporte qu'un seul quai latéral, fait exception.

Compte tenu de la circulation des tram-trains sur une partie des lignes urbaines, la longueur des quais des stations du tronc commun d'exploitation est fixée à 60 m. Les quais des stations non desservies par les tram-trains ont, pour leur part, une longueur de 45 m. Afin d'assurer la compatibilité d'exploitation des lignes avec les deux types de matériel roulant (tramway et tram-train), la hauteur des quais est fixée à 35 cm.

Les stations sont, par ailleurs, classiquement équipées d'un système d'information voyageurs, de distributeurs de titres de transport et de mobilier urbain intégrant plan, abri, banc, etc.

La plate-forme

La quasi totalité de la plate-forme est en site protégé. Seule, sur quatre courtes sections, une des deux voies est en site banalisé. La plate-forme est engazonnée sur 11,3 km, soit sur plus de 58% de la longueur totale de l'infrastructure.

Les ouvrages d'art

Un ouvrage nouveau est construit pour le franchissement du canal de l'Ill. Une partie du pont de Bourtzwiller, au-dessus des voies SNCF, a fait l'objet d'une décon-



ATOLL

struction, un nouvel ouvrage spécifique au tramway étant construit à la place, le long de l'ouvrage restant.

Les deux ouvrages Wilson et Foch, au-dessus du canal devant la gare centrale ont été en partie démolis, et des ouvrages nouveaux ont été construits pour permettre le passage des tramways et des tram-trains.

Le dépôt-atelier

Situé dans l'emprise de l'actuel dépôt des autobus, à proximité du musée de l'automobile, le dépôt-atelier est raccordé à la ligne nord-sud. Il est conçu comme un dépôt-atelier commun tramway/tram-train et dimensionné pour le remisage de 27 tramways urbains et de 14 tramways périurbains.

Le rôle de SYSTRA

SYSTRA participe aux études du projet de transport de la région de Mulhouse depuis le début des années 1990. En particulier, elle a effectué les premières études d'un réseau de TCSP, puis l'étude comparative des différents modes de transport susceptibles de l'équiper. SYSTRA a tenu une part majeure dans la réalisation de l'étude de faisabilité. Elle a également préparé le dossier de prise en considération (DPC) du projet.

En juin 2000, le groupement ingénierie piloté par SYSTRA a été retenu par le SITRAM pour assurer la maîtrise d'œuvre générale de la partie urbaine du tramway d'interconnexion, comprenant :

- l'avant-projet et le projet,
 - l'assistance aux contrats de travaux,
 - les études d'exécution pour la voie et la voirie,
 - la coordination et la supervision des différentes phases de réalisation,
 - la mise en service,
- pour l'ensemble des équipements fixes et systèmes, les ouvrages d'art, les équipements de l'atelier-dépôt, l'organisation des pôles de correspondance et des parcs-relais, d'une part, et pour le matériel roulant, d'autre part.

Au sein du groupement, SYSTRA était responsable, en particulier :

- du management du projet,
- des études de planification des transports (insertion, trafics, restructuration du réseau d'autobus),
- des missions portant sur l'ensemble des équipements ferroviaires,
- des missions relatives au matériel roulant,
- de l'atelier-dépôt et des équipements de maintenance du matériel roulant (à l'exception du bâtiment).



L'agglomération
Mulhousienne

Le projet

Caractéristiques du réseau urbain

Ligne est-ouest

Longueur : 8 km
Nombre de stations : 17
Fréquentation : 42 000 voy/jour

Ligne nord-sud

Longueur : 10,2 km, dont
3,6 en voie unique
Nombre de stations : 21
Fréquentation : 38 000 voy/jour
Nombre de rames
pour les deux lignes : 27

Les acteurs

Maître d'ouvrage : Syndicat Intercommunal des Transports de l'Agglomération Mulhousienne (SITRAM)

Maître d'œuvre : Groupement Tram-Train Mulhousien (TTM), composé de : SYSTRA, mandataire, ARCADIS, IRH Engineering, Atelier d'architecture Bruno Dumetier, Atelier du Paysage Alsace

Exploitant : SOLEA

Coûts

TOTAL : (2001) : 340,2 M€
Infrastructures : 84,3 M€
Equipements : 86,3 M€
Maîtrise d'ouvrage : 26,2 M€

Financement

Subventions (Etat, Région, Département, CEE) : 22%
Versement transport et emprunts : 78%

Les dates clés

1997-1998 : étude de faisabilité.
1999 : Dossier de Prise en Considération.
Fin 2000 : marché de maîtrise d'œuvre.
Fin 2003 : début des travaux.
13 mai 2006 : mise en service d'une première tranche du réseau urbain de 10 km.
2009-2011 : mise en service des extensions du réseau urbain.