

DESCRIPTIF DU PONT DE LA PALOMBE

Le pont de la Palombe, intégré au projet urbain Saint Jean Belcier permet :

- La mise en place d'une nouvelle ligne de TCSP de type bus ;
- La mise en place du « ring », plan de circulation en lien avec le pont du Guit ;
- Le désenclavement du secteur Amédée St-Germain.

Pour remplir ces fonctions, le pont de la Palombe est constitué de plusieurs ouvrages, repérés schématiquement sur la figure 1 ou sur le plan disponible en annexe à la présente note descriptive :

- le « **Franchissement** » des voies ferrées,
- le prolongement jusqu'à la rue Amédée St-Germain par la « **Liaison rue** »,
- les rampes d'accès au secteur Amédée via la « **Rampe des Ateliers** » et la « **Rampe de la renversante** »,
- La rampe d'accès au secteur Armagnac via la « **Rampe Armagnac** ».

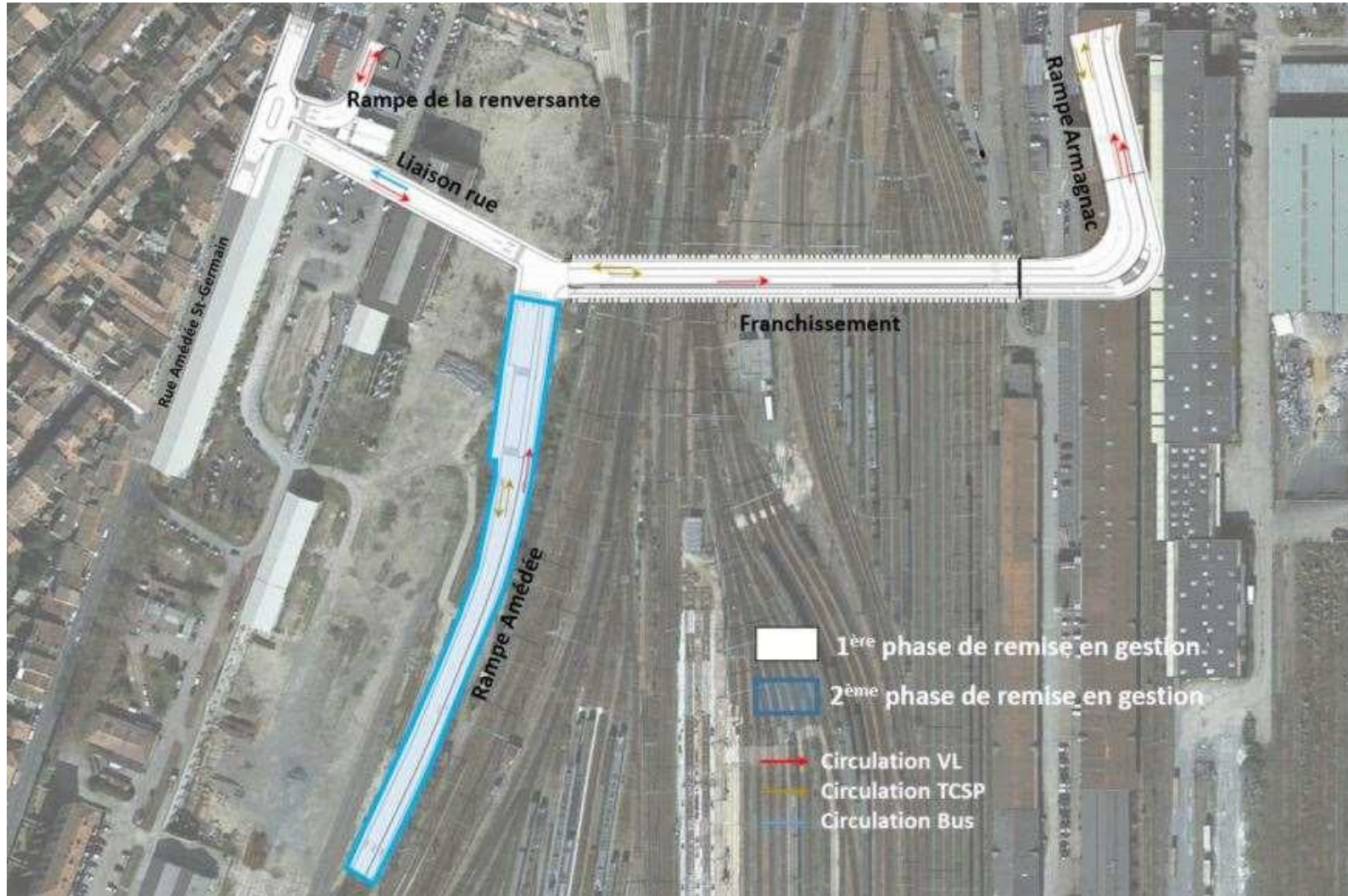


Figure 1 : Pont de la Palombe - Les 2 phases de remise en gestion

Le « Franchissement »

Le franchissement des voies ferrées est un ouvrage métallique à trois travées d'une longueur totale de **200 mètres environ**. La largeur totale du pont est de **20.80 mètres**, y compris les auvents de protections caténaires. Dans le sens transversal, l'ouvrage est asymétrique. Cette disposition d'ordre structurel permet d'organiser les espaces de circulation sur l'ouvrage : **une plateforme routière (TCSP / Voitures) et une plateforme modes doux**.

Sous la plateforme routière, le tablier est un caisson orthotrope à inertie variable complété en superstructure par deux poutres, type treillis, variables, apportant sur appuis l'inertie nécessaire au fonctionnement statique de l'ouvrage. Elles sont constituées de deux fibres supérieures et d'un remplissage en plaque percée raidie, et mettent à distance les modes doux de la circulation routière.

Des consoles sont accrochées de part et d'autre du caisson. Côté sud, les consoles portent la plateforme piétons/vélos. Côté nord, elles portent le trottoir technique.

Les matériaux utilisés pour l'intrados de l'ouvrage est un **acier autopatinable S355W**. La protection contre la corrosion du reste de l'ossature métallique est assurée par un système de mise en peinture.

Sur les plateformes routière et piétonne, le tablier est directement revêtu d'un complexe « étanchéité / couche de roulement » afin de limiter le poids des superstructures (suppression d'un hourdis béton).

L'ouvrage est complété de part et d'autre par des auvents de protection caténaire horizontaux. Ceux-ci sont constitués d'un remplissage entre les éléments structurels constitués par des mailles inox.

L'ouvrage repose sur **4 appuis** :

- une culée côté Amédée, hors domaine ferroviaire ;
- deux piles au milieu du domaine SNCF ;
- une culée côté Armagnac, en bordure du domaine SNCF.

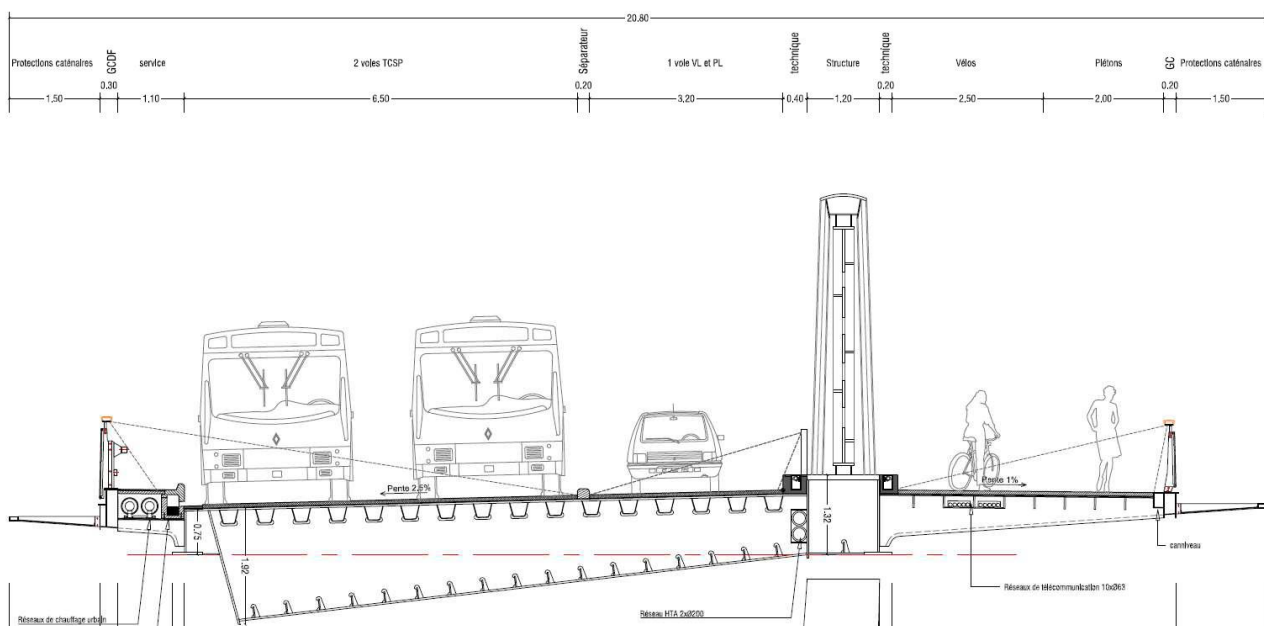


Figure 2 : Coupe type au droit du « Franchissement »

La « Rampe Armagnac »

Cet ouvrage a une longueur totale de 160 mètres environ. Il est composé d'un remblai d'accès, d'une partie principale en d'un franchissement au-dessus de la rue des Activités qui permet de rejoindre le Franchissement. La rampe d'accès est en remblai, soutenu latéralement par des murs en L en béton armé. La structure de la partie principale est de type « boîte creuse ». Cet espace d'une surface au sol d'environ 1000m² pourrait accueillir des activités en sous face. Le franchissement de la rue des Activités s'effectue par l'intermédiaire d'un tablier en béton armé.

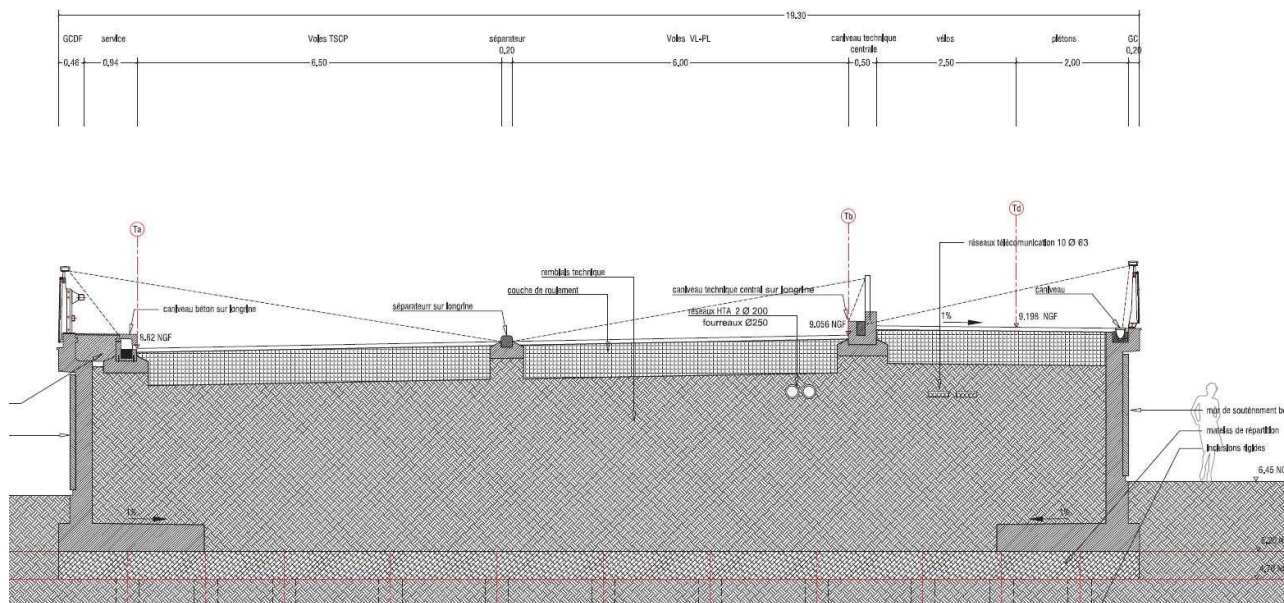


Figure 3 : Coupe type de la Rampe Armagnac

La « Rampe des Ateliers »

La Rampe des Ateliers est un ouvrage en remblais composé d'un mur de soutènement en L autonome en béton armé du côté voies ferrées. Du côté du secteur Amédée, la rampe s'appuie sur les murs des lots immobiliers, sauf au droit de l'arrêt TCSP où la rampe est en talus. Ce talus accueille la rampe des Citernes, espace public qui permet l'accès à la place des Citernes au sein du secteur Amédée.

La longueur utile de l'ouvrage est de 280 mètres, avec une largeur intérieure de 13,20 mètres sur la partie Sud et de 19 mètres au niveau des arrêts TCSP situés sur la partie Nord. La coupe type de cet ouvrage est présentée ci-dessous.

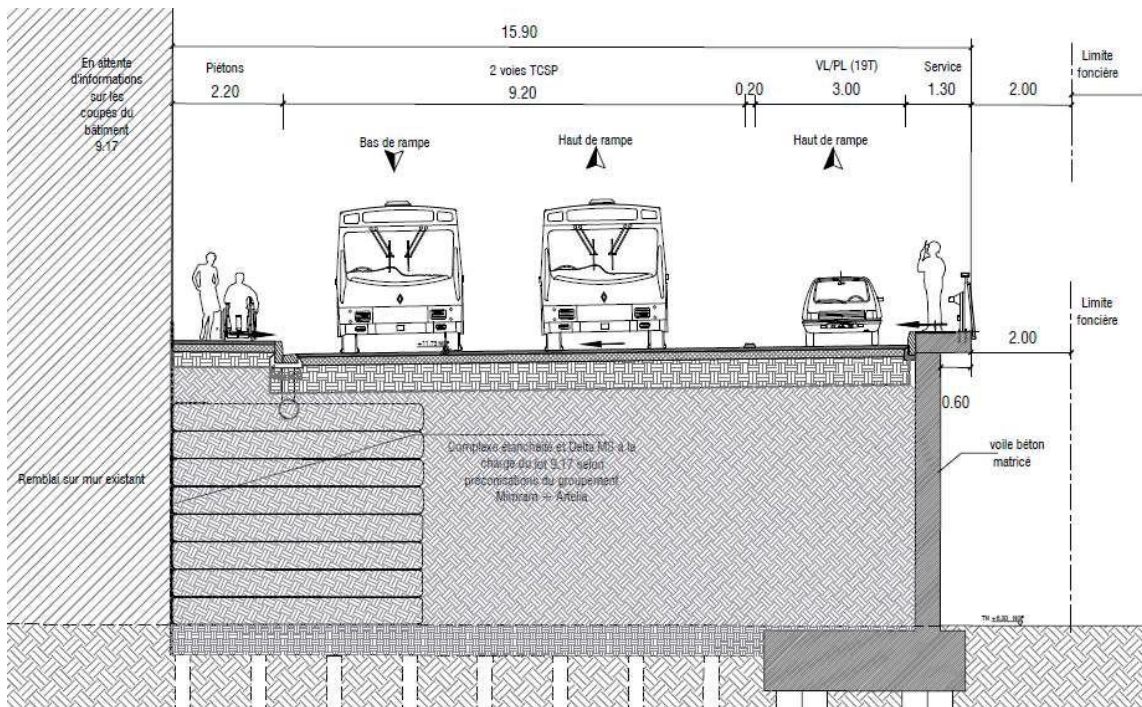


Figure 4 : Coupe type de la Rampe des Ateliers

La « Liaison rue »

Cet ouvrage est décomposé en trois travées pour une longueur totale de 57 mètres. Il est composé d'un caisson métallique sur 4 lignes d'appuis dont la sous-face est à géométrie variable. Les deux culées sont creuses. La culée LC3 (côté voies ferrées) accueille d'ailleurs le local de réseau de chauffage urbain ainsi qu'un local ENEDIS. Les appuis sont composés de deux poteaux métalliques pour chaque file d'appuis. Ces poteaux sont en tôles perforées cintrées. Les pieds de poteaux sont bétonnés en partie inférieure jusqu'à 1,10m afin de résister aux chocs accidentels de véhicules. L'espace sous le pont a été libéré pour permettre la création d'un espace urbain abrité (aire de jeux).

L'ensemble de la charpente de cet ouvrage est réalisé en acier autopatinable S355W pour les parties visibles. Les parties invisibles sont en acier S355. Les poteaux sont eux en S460W.

La largeur totale de cet ouvrage est de 12,40 mètres.

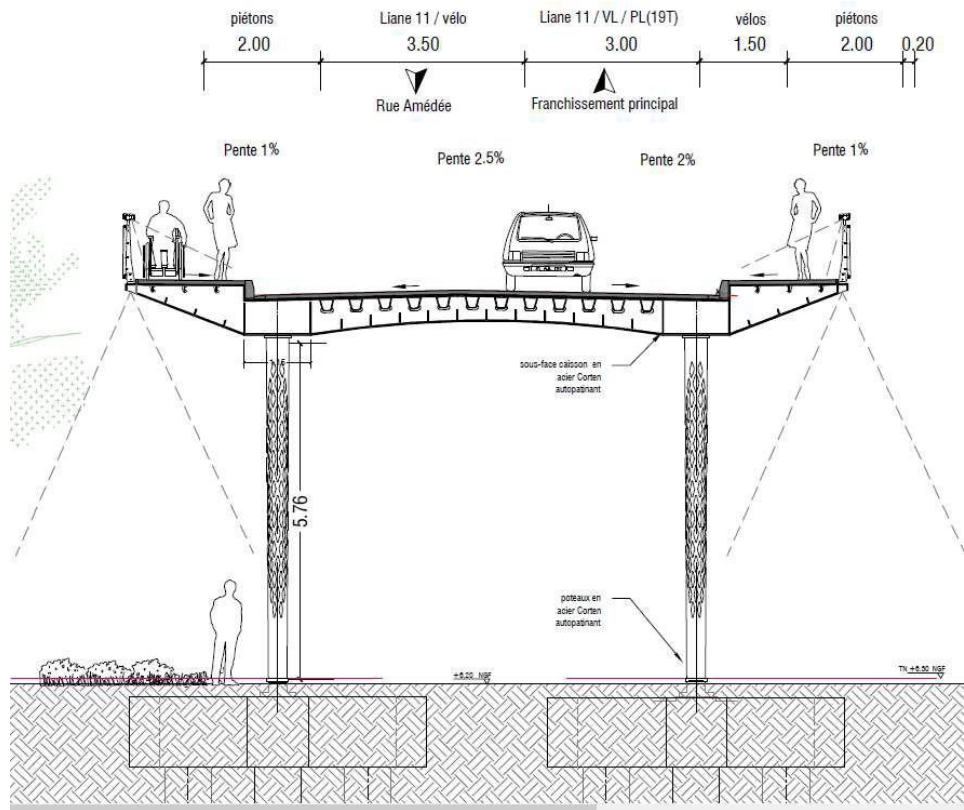


Figure 5 : Coupe type de la Liaison Rue

La « Rampe de la renversante »

Cette rampe permet un accès direct depuis la rue Amédée jusqu'au secteur Amédée. Cet ouvrage, en remblai, présente une pente maximum de 11%. Un escalier permet d'accéder la liaison rue sans remonter jusqu'à la rue Amédée.

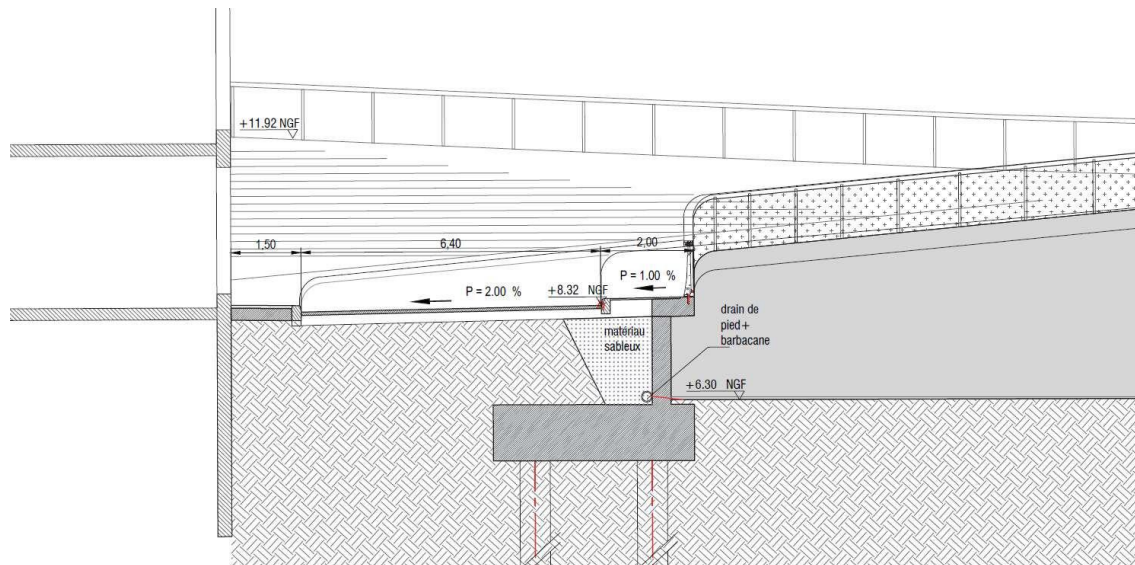


Figure 6 : Coupe type de la Rampe de la Renversante