

D.2017.05.24.8.2

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN
DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE**

Séance du 24 Mai 2017

8 – PROJETS TERRITORIALISES

8.2 - DOUBLEMENT DE LA CAPACITE LIGNE A - Station Jean Jaurès - Liaison piétonne entre la station Jean Jaurès et le projet de Toulouse Métropole de réaménagement des allées Jean Jaurès : Approbation de l'Avant-Projet

L'an deux mille dix-sept, le vingt-quatre mai à Toulouse Métropole, le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Jean-Michel LATTES, Président du Syndicat Mixte.

	PRESENTS	POUVOIR	ABSENTS EXCUSES
TOULOUSE METROPOLE			
ANDRÉ Gérard	X		
AUJOLAT Michel	X		
BRIAND Sacha		X (à M. Trautmann)	
CARNEIRO Grégoire	X	X (à M. Chollet à/c du point 8.1)	
CHOLLET François	X		
DEL BORRELLO Marc		X (à M. Grass)	
GRASS Francis	X		
KELLER Bernard	X		
LAGLEIZE Jean-Luc		X (à Mme Marti)	
LATTES Jean-Michel	X		
MARTI Marthe	X		
MOUDENC Jean-Luc		X (à Mr Lattes)	
TRAUTMANN Pierre	X		
TRAVAIL-MICHELET Karine		X (à Mr André)	
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL			
AREVALO Henri	X		
LAFON Arnaud	X		
SITPRT			
BACOU Denis	X		
GUYOT Philippe	X		

Par délibération n° 2015.03.25.4.3 du 25 mars 2015, le Comité Syndical a approuvé le programme de l'opération Doublement de la Capacité de la Ligne A.

Par délibération n° 2015.03.25.4.5 du 25 mars 2015, le Comité Syndical a confié par mandat de maîtrise d'ouvrage à la SMAT la réalisation de l'opération Doublement de la Capacité de la Ligne A.

Par délibération n° 2015.07.08.6.6 du 08 juillet 2015, le Comité Syndical a autorisé la SMAT à signer le marché de maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation des aménagements nécessaires à la station Jean Jaurès de la ligne A du métro de l'agglomération toulousaine afin de pouvoir l'exploiter avec des rames de 52 mètres de long avec le groupement EGIS RAIL/EGIS SO/LCR ARCHITECTES.

Par délibération D.2016.10.19.6.8 du 19 octobre 2016, le Comité Syndical a approuvé les études d'Avant-Projet concernant les aménagements nécessaires à la station Jean Jaurès de la ligne A du métro de l'agglomération toulousaine afin de pouvoir l'exploiter avec des rames de 52 mètres de long et de séparer les flux de correspondance entre les lignes A et B et arrêté le coût prévisionnel définitif des travaux correspondant.

Par délibération D.2016.12.21.1.1 du 21 décembre 2016, le Comité Syndical a approuvé la modification de programme intégrant la réalisation de ces travaux dans le cadre de l'opération Doublement de la Capacité Ligne A, sur la base du programme des travaux défini dans le rapport d'études préliminaires établi par le groupement EGIS RAIL SA / EGIS BATIMENT SO / LCR ARCHITECTES le 04 octobre 2016.

Par délibération D.2016.12.21.4.7 du 21 décembre 2016, le Comité Syndical a autorisé la SMAT à signer le marché complémentaire de maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation des aménagements afin de réaliser une liaison piétonne entre la station Jean Jaurès et le projet de Toulouse Métropole de réaménagement des allées Jean Jaurès avec le groupement EGIS RAIL/EGIS SO/LCR ARCHITECTES.

1- Objectifs des études d'Avant-Projet

Le marché complémentaire de maîtrise d'œuvre a été notifié le 29 décembre 2016.

Les études d'Avant-Projet, qui se sont déroulées pendant environ 3 mois, avaient pour objectifs de préciser les éléments suivants :

- déterminer les principales caractéristiques des travaux à réaliser,
- pré dimensionner les ouvrages et donner leur encombrement,
- décrire les méthodes de réalisation des différents travaux,
- définir le planning de réalisation,
- établir l'estimation du coût prévisionnel des travaux.

2- Résultats des études d'Avant-Projet

Les études d'Avant-Projet devaient se baser sur le rapport d'études préliminaires établi par le groupement EGIS RAIL SA / EGIS BATIMENT SO / LCR ARCHITECTES le 04 octobre 2016 et sur les précisions apportées à ce programme, par le Syndicat Mixte des Transports en Commun, dans son document en date du 23 novembre 2016.

Le dossier de synthèse de l'Avant-Projet, annexé à la présente délibération, expose les principales prestations à réaliser, à savoir :

Accusé de réception en préfecture 031-253100986-20170531-20170524-8-2D- DE Date de télétransmission : 31/05/2017 Date de réception préfecture : 31/05/2017
--

- la mise en place de deux escaliers mécaniques, de deux escaliers fixes métalliques et d'un ascenseur assurant la liaison entre les Ramblas et le niveau N-1 de la station,
- la réduction de la largeur de l'actuelle trémie d'environ 5,50 mètres, par la mise en place d'encorbellement en béton armé, afin d'offrir une continuité du cheminement piéton entre les Ramblas et les traversées piétonnes du carrefour,
- la mise en place de dispositif de fermeture de la station au niveau N-1,
- la mise en place d'un dispositif de protection contre la chute de véhicules routiers dans la trémie.

3- Etude de Sûreté et de Sécurité Publique

La création d'un nouvel accès à la station de métro Jean Jaurès, en lien avec le projet Ramblas, impose la réalisation d'une Etude de Sûreté et de Sécurité Publique (ESSP) au sens de l'article L114-1 du code de l'urbanisme.

Cette étude, qui va être réalisée pendant les études de Projet et qui sera une pièce constitutive du Permis de Construire Modificatif, pourra donc comporter des recommandations, en étroite interface avec le projet « Ramblas », dont il conviendra de définir les impacts et les suites à donner au terme de la phase d'études de Projet.

4- Organisation des travaux

La réalisation des travaux présente des phases critiques, pour la démolition et la mise en place de l'étalement des nouvelles structures, susceptibles d'impacts sur le fonctionnement des commerces au niveau N-1 du pôle d'échanges et sur celui de la ligne B pendant l'été 2018.

Même s'il est d'ores et déjà prévu de réaliser ces travaux de nuit, les études de Projet devront s'attacher à préciser plus particulièrement les modes opératoires et leurs conséquences.

Enfin, en ce qui concerne la voie publique, l'impact le plus significatif généré par la réalisation de ces travaux concerne la neutralisation d'une voie de circulation respectivement, côté boulevard de Strasbourg de début janvier à fin mars 2019, et côté boulevard Carnot, de début avril à fin juin 2019.

5- Evolution du montant du coût prévisionnel des travaux

Le coût prévisionnel des travaux arrêté par le maître d'ouvrage, à la conclusion du marché de maîtrise d'œuvre de 1 935 640 € HT (valeur décembre 2016) est inchangé à l'issue des études d'Avant-Projet.

6- Planning prévisionnel de réalisation

Le dépôt du Permis de Construire Modificatif est prévu en septembre 2017.

La consultation des travaux de Génie Civil et de second œuvre sera lancée à la rentrée 2017 pour une attribution au début de l'année 2018.

La fourniture et la pose des équipements électromécaniques (ascenseurs et escaliers mécaniques) seront intégrés aux consultations qui sont prévues d'être lancées, à la même période, pour l'opération initiale de doublement de capacité de la ligne A.

Les travaux qui devraient démarrer au printemps 2018 sont prévus d'être achevés en septembre 2019.

Il est donc proposé au comité syndical d'approuver les études d'Avant-Projet concernant les aménagements nécessaires à la réalisation d'une liaison piétonne entre la station Jean Jaurès et le projet de Toulouse Métropole de réaménagement des allées Jean Jaurès et d'arrêter le coût prévisionnel définitif de ces travaux à un montant de 1 935 640 € HT € HT (valeur décembre 2016).

Le Comité Syndical :

- Entendu l'exposé de Monsieur le Président,

Après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

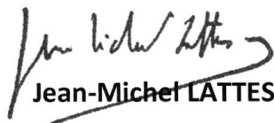
ARTICLE 1 : APPROUVE les études d'Avant-Projet concernant les aménagements nécessaires à la réalisation d'une liaison piétonne entre la station Jean Jaurès et le projet de Toulouse Métropole de réaménagement des allées Jean Jaurès.

ARTICLE 2 : ARRETE le coût prévisionnel définitif des travaux à 1 935 640 € HT € HT (valeur décembre 2016).

ARTICLE 3 : DIT que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet pour contrôle de légalité.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus,
Pour extrait conforme,

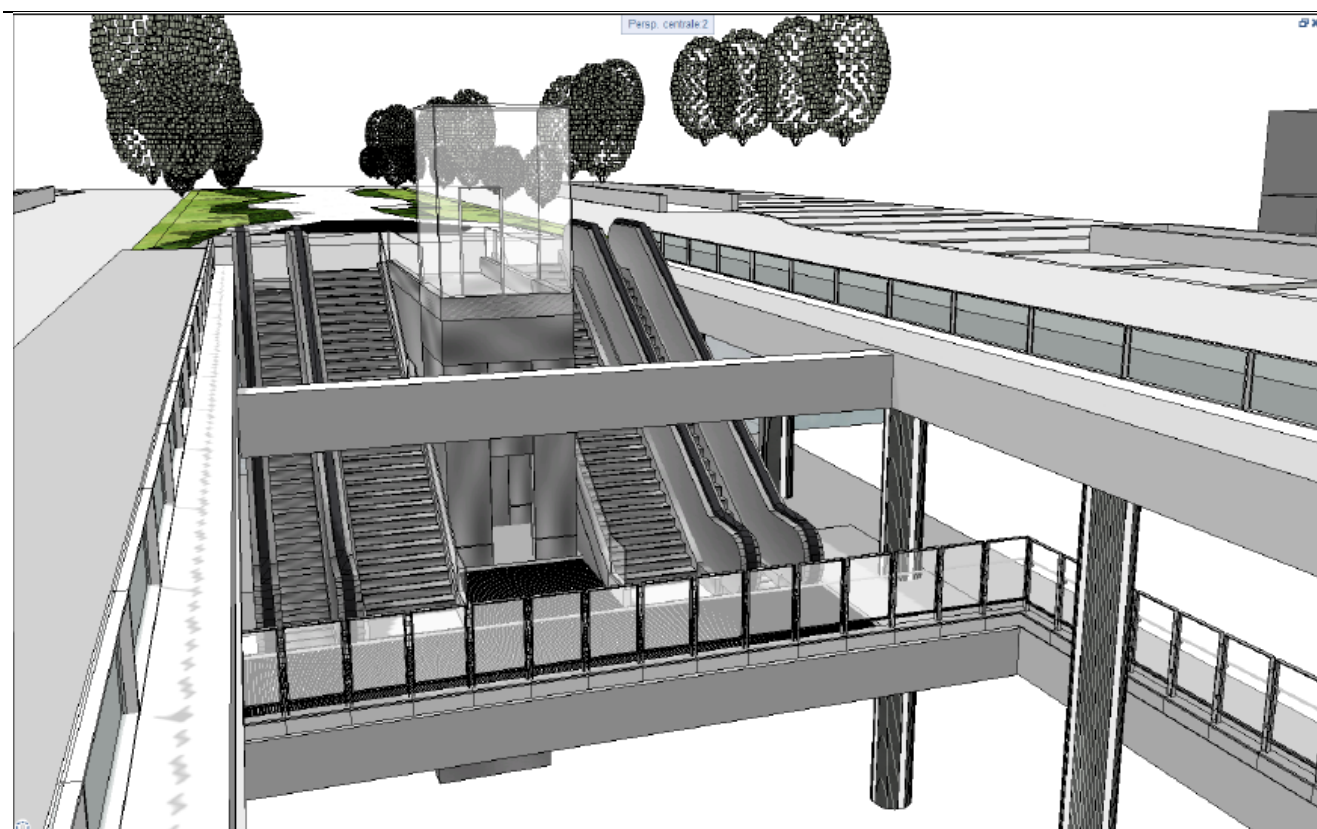
Le Président,


Jean-Michel LATTES

DOUBLEMENT CAPACITE LIGNE A

Station Jean Jaurès

Liaison piétonne avec les Ramblas



Rapport de synthèse de l'Avant-Projet

Sommaire

1. HISTORIQUE DU PROJET	3
2. PRESENTATION DES ETUDES D'AVANT-PROJET	4
2.1. Etudes Préliminaires	4
2.2. Objectifs des études d'Avant-Projet.....	4
2.3. Descriptif des aménagements	5
3. ETUDE DE SURETE ET DE SECURITE PUBLIQUE.....	8
4. PRINCIPE D'ORGANISATION DES TRAVAUX.....	9
5. ENVELOPPE FINANCIERE PREVISIONNELLE.....	9
6. PLANNING DE LA SUITE DE L'OPERATION	10

1. HISTORIQUE DU PROJET

Toulouse Métropole a engagé une opération d'aménagement urbain des allées Jean Jaurès appelée « Ramblas », initiée au début de l'année 2016, avec un impératif de réception en décembre 2019.

La réalisation du projet « Ramblas » qui va modifier de façon significative le déplacement des flux de piétons sur les allées Jean Jaurès et les liaisons avec les quartiers avoisinants comportait, en outre, une liaison piétonne avec le pôle d'échange Jean Jaurès destinée à créer un cheminement direct avec les allées Franklin Roosevelt.

Ce projet présentait donc des impacts sur l'aménagement de la station Jean Jaurès tant sur le projet en cours, lié à l'exploitation de cette station avec des rames de 52 m et la séparation des flux de correspondance entre les 2 lignes, que sur le remaniement de la station « à terme », défini dans les études préliminaires réalisées en 2014.

En prenant en compte l'imbrication des chantiers pour la création de cet accès à la station, dans la consistance des travaux à réaliser et dans la simultanéité des interventions, il a été décidé, pour des questions de responsabilité et de garantie d'une part, d'organisation du chantier et de coordination de l'opération d'autre part, que Tisséo – SMTC assure la réalisation de la liaison « Ramblas – pôle d'échanges de Jean Jaurès » dans le cadre du projet « Doublement de la capacité de la ligne A ».

Le programme de cette liaison piétonne « Ramblas – pôle d'échanges de Jean Jaurès », approuvé par le Comité Syndical du SMTC, par délibération D.2016.12.21.1.1 du 21 décembre 2016, consiste à réaliser les aménagements nécessaires à :

- la création de cheminements piétons longitudinaux à la trémie centrale, en surplomb de la zone d'échanges, reliant les Ramblas au carrefour allées Jean-Jaurès – boulevard de Strasbourg,
- la réalisation d'un nouvel accès au niveau -1 (Commerces) depuis la surface en liaison avec les Ramblas.

2. PRESENTATION DES ETUDES D'AVANT-PROJET

2.1. Etudes Préliminaires

Des études préliminaires ont été réalisées de mai à septembre 2016.

Il était demandé dans le cadre de ces études :

- de vérifier la possibilité de réaliser, à terme, le remaniement de la station défini dans l'étude de faisabilité réalisée par Tisséo-SMTC en 2014 en prenant en compte les nouvelles données d'entrée issues du projet « Ramblas »,
- de définir des aménagements réalisables pour fin 2019, en précisant leur compatibilité par rapport à l'aménagement à terme de la station.

A l'issue de ces études, considérant que l'aménagement devrait, en tout état de cause, être repris à l'horizon de l'évolution capacitaire de la station Jaurès, il a été retenu la mise en œuvre d'une solution d'aménagement évolutive compatible avec l'échéance « fin 2019 » et présentant le moins d'interfaces spatiales et temporelles possibles avec les opérations engagées de doublement de la capacité ligne A et de réalisation de l'opération « Ramblas ».

Ainsi, le projet proposé dans le cadre des études préliminaires comportait un ouvrage rapporté, assumé en tant que tel et évolutif. Ce dernier permet de ne pas impacter le fonctionnement actuel du pôle d'échanges et des stations de métro, notamment vis-à-vis de la sécurité incendie.

Cet ouvrage qui pourra être conservé aussi longtemps que nécessaire sans hypothéquer la solution à terme comportait, outre les adaptations des structures existantes, la mise en place de deux escaliers fixes métalliques, deux escaliers mécaniques et un ascenseur.

2.2. Objectifs des études d'Avant-Projet

Les études d'Avant-Projet, qui se sont déroulées pendant environ 3 mois, avaient pour objectifs de préciser les éléments suivants :

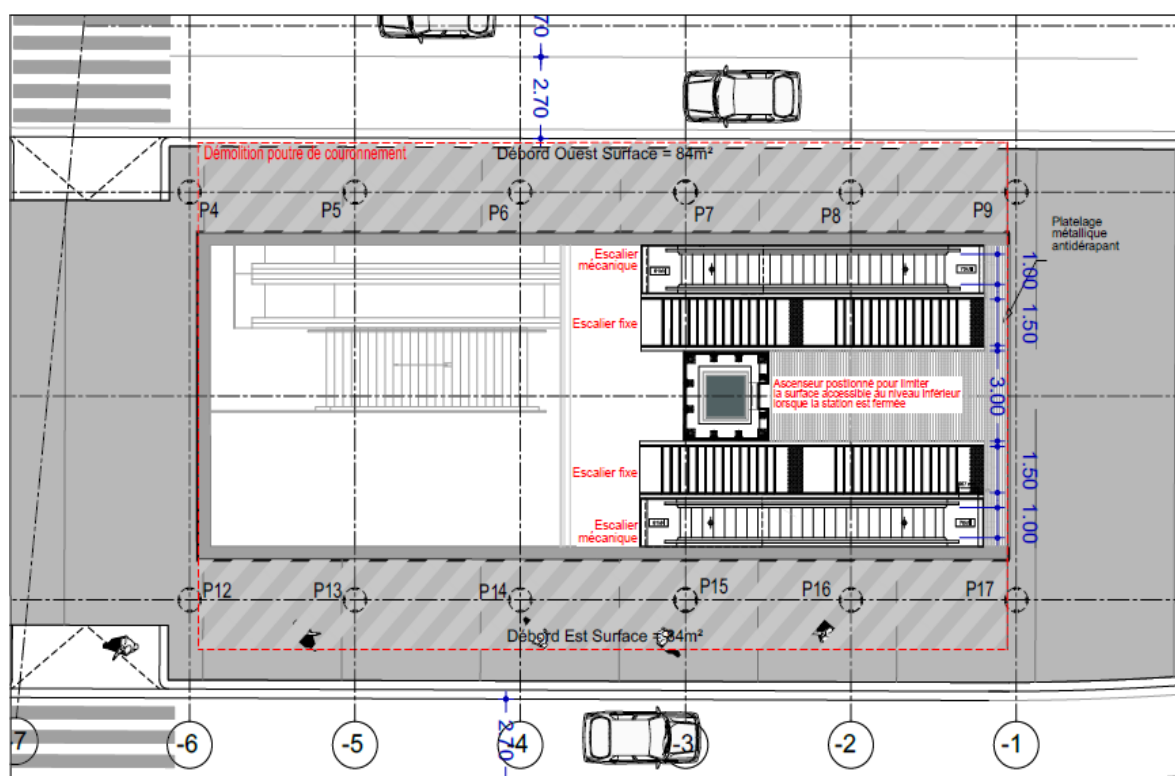
- déterminer les principales caractéristiques des travaux à réaliser,
- pré dimensionner les ouvrages et donner leur encombrement,
- décrire les méthodes de réalisation des différents travaux,
- définir le planning de réalisation,
- établir l'estimation du coût prévisionnel des travaux.

2.3. Descriptif des aménagements

La liaison piétonne :

La liaison piétonne porte sur l'installation de deux escaliers fixes métalliques, deux escaliers mécaniques et d'un ascenseur, dans une configuration symétrique au centre de la station, reliant les « Ramblas » à une zone actuellement inoccupée du niveau N-1 (zone commerciale).

Cette liaison comprend également la création de surfaces piétonnes, d'environ 84 m², de part et d'autre de la trémie actuelle coté Est et Ouest.



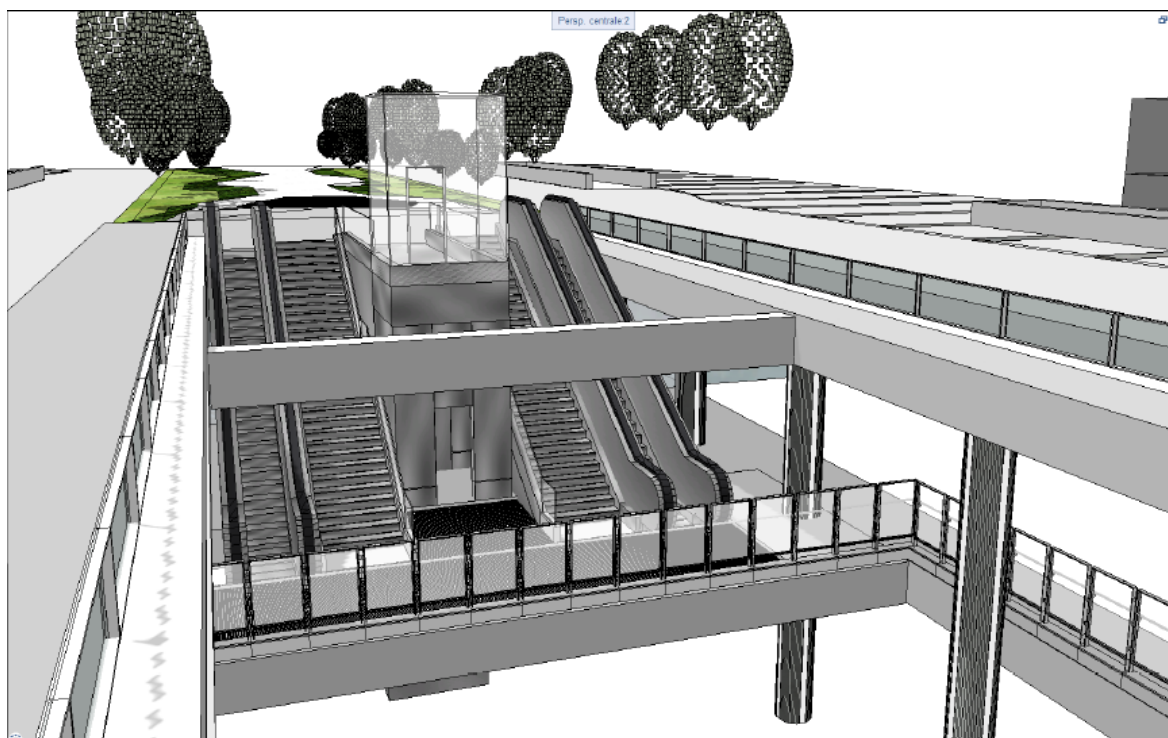
Outre les dispositions nécessaires à la mise en place de ce type d'équipements, il est nécessaire de créer une nouvelle surface au niveau N-1 afin de permettre la gestion de ces nouveaux flux à ce niveau où sont implantés des commerces.

Il n'est pas prévu de travaux au niveau N-2 où sont disposées les lignes de contrôle d'accès à la station. Toutefois, ce niveau sera impacté par les travaux décrits précédemment puisque situé au droit de structure à créer ou à détruire sur les niveaux supérieurs.

Ces nouvelles surfaces impactent la géométrie du volume existant en réduisant les surfaces d'amenées de l'air frais vers la ligne A et la Ligne B.

Un raisonnement théorique permet de constater que l'amenuisement de ces entrées d'air ne serait pas de nature à remettre en cause le tirant d'air nécessaire au désenfumage de la ligne A et des commerces.

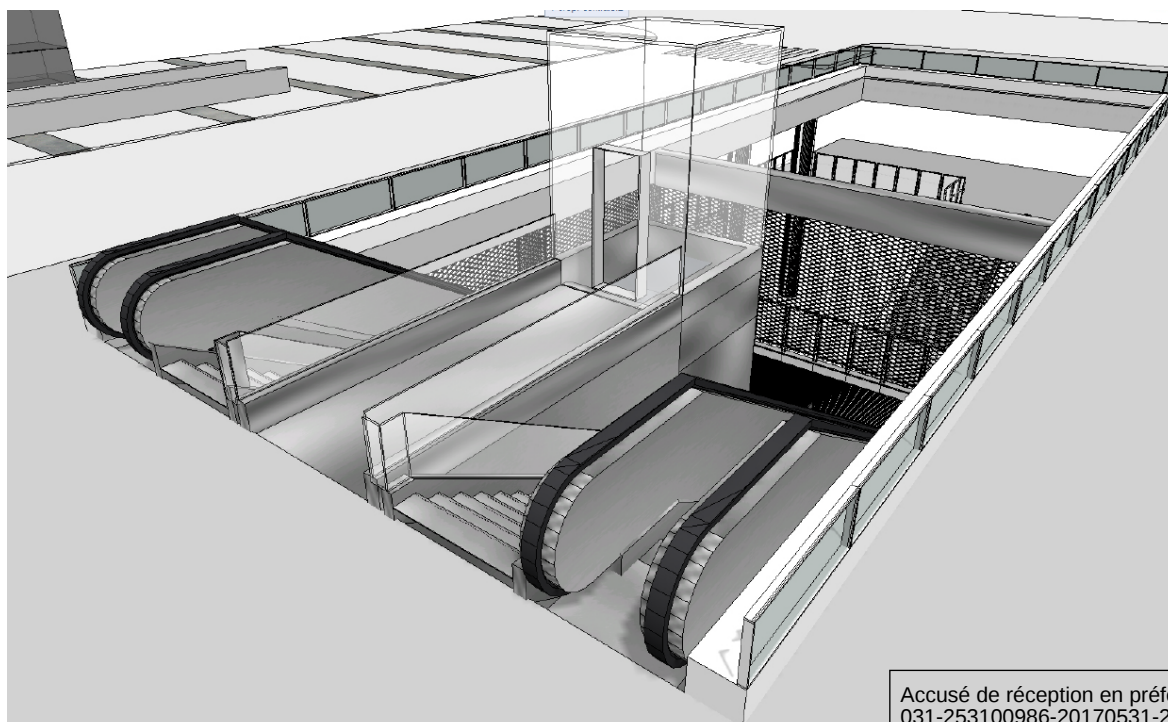
Toutefois, la station étant soumise aux études d'ingénierie de désenfumage, la réduction de ce puits de jour devra faire l'objet d'une simulation dynamique, en phase d'études de Projet, afin de permettre de valider le respect des conditions actuelles de désenfumage.



La fermeture de la station :

Cette liaison étant disponible seulement lors des périodes d'ouverture du métro, elle nécessite de mettre en œuvre un dispositif de fermeture implanté, en coordination avec Toulouse Métropole, au niveau N-1.

Ces zones restant accessibles la nuit et pouvant ainsi poser des problèmes d'exploitation, l'ascenseur central a été positionné au pied des escaliers fixes et mécaniques de façon à minimiser l'espace accessible.



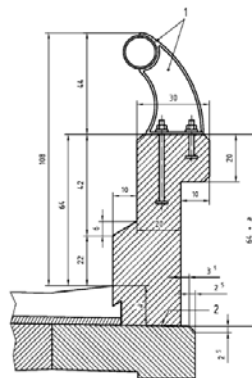
Dispositif de retenue :

La création de nouvelles surfaces piétonnes de part et d'autre de la trémie nécessite la reconstruction d'un dispositif de sécurité vis-à-vis de la circulation routière en bordure de la nouvelle trémie.

Le choix du dispositif de retenue a été mené selon le guide du SETRA qui définit une méthode afin d'évaluer l'indice du danger. L'indice est estimé à une valeur de 19, à la limite entre les solutions N (niveau de retenue normal) et H (niveau de retenue haut) préconisées par le guide.

En raison de l'aménagement des espaces publics et notamment la mise en place envisagée d'un dispositif chasse roue dans le projet « Ramblas », un accident est d'une probabilité relativement faible mais les conséquences en seraient très graves avec la présence d'un Etablissement Recevant du Public en contrebas.

Compte tenu des conséquences dans cette zone, en terme humain, avec un risque d'impact sur le dispositif de retenue par un poids lourd, il est préconisé de retenir un dispositif de type BN1 en rive qui correspond à un haut niveau de retenue.



Coupe transversale courante BN1 (extrait norme XP P 98 422)

Concernant cet ouvrage, la limite d'interface entre chaque projet est la suivante :

- la réalisation de la dalle pour le débord de la trémie, du dispositif de retenue qui est ancré dans cette dalle et l'étanchéité de l'ensemble sont à la charge du projet « Doublement de la capacité de la ligne A »,
- l'aménagement de la surface de la dalle et l'habillage architectural du dispositif de retenue sont à la charge du projet « Ramblas ».

3. ETUDE DE SURETE ET DE SECURITE PUBLIQUE

La création d'un nouvel accès à la station de métro Jean Jaurès, en lien avec le projet Ramblas, impose la réalisation d'une Etude de Sûreté et de Sécurité Publique (ESSP) au sens de l'article L114-1 du code de l'urbanisme.

Cette étude qui va être réalisée pendant les études de Projet et qui sera une pièce constitutive du Permis de Construire Modificatif devra comporter les éléments suivants :

- un diagnostic précisant le contexte social et urbain et l'interaction entre le projet et son environnement,
- une analyse du projet au regard des risques de sécurité publique induits par l'opération,
- la proposition de mesures concernant :
 - l'aménagement des voies et espaces publics
 - l'implantation, la destination, la nature, l'architecture, les dimensions et l'assainissement du projet,
 - l'aménagement des abords.

Cette étude pourra donc comporter des recommandations, en étroite interface avec le projet « Ramblas », dont il conviendra de définir les impacts et les suites à donner au terme de la phase d'études de Projet.

4. PRINCIPE D'ORGANISATION DES TRAVAUX

Les travaux sont organisés selon les phases suivantes :

- période de préparation, installation de chantier,
- adaptation du niveau commerces,
- étalement pour réalisation des débords de la trémie,
- adaptation du bord de la trémie nord,
- réalisation du débord sur la trémie existante côté ouest et adaptation côté sud,
- réalisation du débord sur la trémie existante côté est,
- second œuvre et équipements.

La réalisation de ces phases de travaux nécessite, principalement :

- des emprises de chantier en surface de début avril 2018 à fin septembre 2019,
- des travaux de nuit pour la réalisation de l'extension de la dalle au niveau des commerces (N-1) à l'été 2018,
- une neutralisation d'une voie de circulation respectivement, côté boulevard de Strasbourg de début janvier à fin mars 2019, et côté boulevard Carnot, de début avril à fin juin 2019 pour les phases de réalisation des débords en encorbellement sur la trémie existante,
- la neutralisation d'emprises aux niveaux N-1 et N-2 pour la mise en place des étalements liés à la réalisation des débords de la trémie.

Les études de Projet à venir doivent permettre de préciser les impacts des phases de travaux critiques relatives, notamment, aux démolitions et à la mise en place de l'étalement des nouvelles structures sur le fonctionnement de la ligne B pendant l'été 2018 et sur celui des commerces au niveau N-1.

5. ENVELOPPE FINANCIERE PREVISIONNELLE

Le coût prévisionnel des travaux arrêté par le maître d'ouvrage, à la conclusion du marché de maîtrise d'œuvre était de 1 935 640,00 € HT (valeur décembre 2016).

Le coût prévisionnel définitif des travaux arrêté au stade Avant-Projet inchangé se décompose de la façon suivante :

	Montant en € HT (valeur décembre 2016)
Génie Civil	870 516,00
Courants forts	60 130,00
Courants faibles	39 950,00
Equipements électromécaniques	476 500,00
CVC / plomberie / lutte contre l'incendie	7 105,00
Aménagements / second œuvre	481 439,00
Montant Total	1 935 640,00

6. PLANNING DE LA SUITE DE L'OPERATION

Les études d'Avant-Projet présentent un planning positionné selon les contraintes majeures suivantes :

- la fermeture de la ligne A pendant la coupure d'exploitation 2018,
- la libération de la voirie occupée en surface par l'opération DoCA,
- l'achèvement des travaux avant fin 2019 pour libérer les surfaces nécessaires à l'achèvement des travaux d'aménagement des espaces publics.

Une fois l'Avant-Projet approuvé, les principales étapes de l'opération sont les suivantes :

- Mai 2017 – Août 2017 : Phase PRO DCE
- Septembre 2017 : Dépôt du Permis de Construire modificatif
- Septembre 2017 – Février 2018 : Consultation des entreprises
- Avril 2018 – Mai 2018: Période de préparation du chantier
- Juin 2018 – Septembre 2019 : Réalisation des travaux