



D.2024.10.16.5.5

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

Séance du 16 Octobre 2024

5 – GESTION DU PATRIMOINE

**5.5 – Mandat 15 « Réaménagement du site de Basso Cambo pour accueillir la Ligne C de métro »
conclu avec Tisséo Voyageurs – Approbation de l'APD**

L'an deux mille vingt quatre, le seize octobre, dans la salle Garonne, à Toulouse, le Comité Syndical du 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.

	PRÉSENTS	POUVOIR	ABSENTS-EXCUSÉS
TOULOUSE METROPOLE			
ANDRÉ Gérard	X		
BOLZAN Jean-Jacques	X		
BRIAND Sacha	X		
CARLES Joseph		X (M. Bolzan)	
CARNEIRO Grégoire	X		
CHOLLET François	X		
GRASS Francis	X		
JOP Serge	X		
LATTES Jean-Michel	X		
MOUDENC Jean-Luc		X (M. Lattes)	
OCHOA Nina		X (M. Chollet)	
TERRAIL-NOVES Vincent			X
TRAUTMANN Pierre		X (M. Briand)	
TRAVAIL-MICHELET Karine		X (M. André)	
SICOVAL			
CHERUBIN Laurent	X		
LUBAC Christophe	X		
CC DES COTEAUX BELLEVUE			
SEMPERBONI Patrice	X		
CC LE GRAND OUEST TOULOUSAIN			
GUYOT Philippe	X		
MURETAIN AGGLO			
SUAUD Thierry		X (M. Terrisse)	
TERRISSE Jean-Marc	X		

SMTc

7, esplanade Compans-Caffarelli
BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Par délibération D.2022.12.14.7.7 en date du 14 décembre 2022, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités a approuvé la convention de mandat de maîtrise d'ouvrage confiée à la Tisséo Voyageurs pour le réaménagement du site de Basso Cambo pour accueillir la 3^{ème} ligne et en autorisait la signature – mandat 15.

1/ Rappel des objectifs

Le bâtiment du Garage Atelier de Basso Cambo (GAT) héberge actuellement le Poste de Commandes Centralisées (PCC) des 2 lignes de Métro A et B. Des études préalables mettant en avant des économies notables d'exploitation ont mené à la décision d'implanter sur ce site le PCC de la ligne C de Métro et donc de rassembler l'ensemble des PCC Métro.

Le bâtiment en question est de type R+1, de forme circulaire avec des dents creuses sur toute sa périphérie. Ce bâtiment de structure béton, possède en périphérie des murs de refends et des murs de type rideaux sur l'intérieur des dents creuses. Celles-ci composent de petits patios.

L'opération a donc pour vocation d'adapter le bâti existant à l'accueil du PCC de la ligne C de Métro en réalisant une extension et des réaménagements de certains locaux, avec prise en compte des exigences de sûreté découlant notamment du Plan de Continuité de l'Activité de Tisséo Voyageurs.

Il est ici rappelé que le projet de réaménagement du PCC Basso-Cambo a fait l'objet d'un mandat précédent dont les études se sont arrêtées au stade de l'APS en raison principalement de l'évolution des données d'entrées de la ligne C (surfaces complémentaires, besoin électrique supérieur, ...).

L'opération comprend :

- L'extension du bâti existant et la modification des usages : il est envisagé une extension sur l'emprise des dents creuses du bâtiment permettant l'agrandissement du RDC et du 1er étage pour le PCC, qui sera complété par une extension supplémentaire du R+1 en forme d'anneau jusqu'à la limite du trottoir piéton à l'aplomb.

La salle opérateur PCC accueillera donc le PCC ligne C à côté des PCC lignes A et B existants.

- Le déplacement du local B112 et la reprise du câblage associé

Le positionnement du PCC ligne C nécessitera le déplacement du local B112 qui correspond au point d'arrivée de l'ensemble des fibres optiques du site et hébergeant nombre d'actifs cuivre délivrant le RDSU (réseau informatique Tisséo) sur les postes informatiques environnant ce local. Cela en fait un local technique stratégique pour l'exploitation du Métro. Ce déplacement s'accompagnera d'un redimensionnement et d'une sécurisation des architectures fibres optiques desservant le GAT, accroissant la redondance et le traitement des points « faibles » de ces architectures.

Dans ce cadre, le mandat intègre la réalisation d'une route optique complémentaire entre la station de Métro MBC et le futur local B112 déplacé. Cette nouvelle architecture transitera par des cheminements existants et maîtrisés sur le tracé du Transport en Commun en Site Propre (TCSP), puis via le site Mesplé (data center) et via la passerelle entre Mesplé et le GAT.

- La création d'une salle informatique dédiée ligne C

Afin de limiter les interfaces avec les équipements existants et afin d'optimiser au mieux les espaces disponibles, la ligne C de métro nécessite la réalisation d'une salle informatique dédiée, envisagée au RDC du bâtiment. D'une surface de 150 m² minimum, cette salle abritera l'ensemble des baies informatiques et des serveurs nécessaires aux systèmes de la 3^{ème} ligne y compris celles de l'ensemblier Alstom (équipements exclus de ce présent mandat). Cette salle sera raccordée à l'architecture informatique et électrique du site.

L'aménagement mobilier du PCC ligne C ne fait pas partie de cette opération de même que l'équipement en matériel de la salle informatique dédiée à cette ligne.

- L'adaptation et la sécurisation de la distribution électrique courants forts,
- L'adaptation des installations de sécurité incendie (détection, extinction, ...),
- L'adaptation des installations de climatisation-ventilation,
- La gestion technique du bâtiment,
- L'aménagement des espaces intérieurs et le traitement des espaces végétalisés,
- Le volet sûreté.

L'opération prendra en compte les exigences « Sûreté » dictées par le classement du site.

Il est ici primordial de rappeler la nécessaire prise en compte des contraintes de l'opération inhérentes avec le fonctionnement du PCC H24 7j/7 : cela implique notamment des interventions pour le déplacement du local B112 et des précautions particulières à prendre pendant les phases de démolition et de construction (limitation du bruit, des vibrations...).

2/ Le déroulement des études d'avant-projet

Les études de diagnostic et d'avant-projet ont été menées par le groupement de maîtrise d'œuvre composé des sociétés ALMUDEVER FABRIQUE D'ARCHITECTURE (mandataire), TERRELL SAS, HYLOZ, DFENCO, EEC ECO, EEC OPC, DELHOM ACOUSTIQUE, NGB ENJOY et s'intègrent dans le cadre d'un marché de maîtrise d'œuvre.

Il est à noter que le mandataire, la société ALMUDEVER FABRIQUE D'ARCHITECTURE a été repris par la société RYCKWAERT CHEVIGNARD ARCHITECTES à l'été 2024 par décision du tribunal judiciaire suite à son placement en liquidation judiciaire.

L'objectif principal des études d'avant-projet est de valider les aménagements préconisés dans le cadre du programme, d'entériner s'il y a lieu des modifications de programme et par voie de conséquence de confirmer le périmètre de l'opération notamment par la fixation du coût prévisionnel des travaux.

Au cours des études, le groupement de maîtrise d'œuvre a émis des alertes sur le montant de l'opération et la faisabilité technique de certaines opérations.

3/ Le descriptif de l'opération à l'issue des études

Les études de l'équipe de maîtrise d'œuvre ont permis, à travers les différentes étapes de conception (DIAG, APS et APD), de mettre en exergue le nécessaire réexamen du dessin architectural intégré au programme initial du mandat.

Afin de maîtriser les risques sur le fonctionnement du PCC en limitant les contraintes, le programme initial basé sur la forme du bâti, a évolué vers une réalisation d'extension franche et un maintien du remplissage des « dents creuses ». Ces travaux d'extension permettront d'éloigner le bruit et la poussière de la zone sensible en exploitation tout en permettant la réalisation en avance de phase de l'ensemble de l'architecture Energie nécessaire à la mise en service du futur local informatique pour la ligne C.

En se concentrant sur cette 1ère étape et en phasant les travaux en fonction des priorités de mise en service, ces modifications rallongent le temps total des travaux sans pour autant remettre en question les échéances stratégiques intégrées au mandat.

Enfin, différentes précisions sur des contraintes, la mise à jour de données d'entrées et des effets d'opportunités ont été identifiés et ont des impacts sur le montant du mandat.

Une optimisation de ces éléments et des arbitrages techniques ont été réalisés par Tisséo Voyageurs et Tisséo Collectivités.

4/ Principales évolutions intervenues durant la phase d'avant-projet

Le périmètre du mandat 15 a évolué suite au niveau de service attendu sur le PCC ligne C et le datacenter associé. Les architecture Energie et CFA sont modifiées par rapport aux hypothèses du mandat (nouveaux besoins, nouvelles surfaces, froid et sûreté additionnels, ...).

Ces évolutions se sont imposées au cours des études de maîtrise d'œuvre d'une part avec l'avancée des données d'entrées pour la construction de la ligne C et d'autre part avec les demandes des autorités sur les aspects sûreté :

- Architecture électrique courants forts et courants faibles mise en adéquation avec les besoins de la 3^{ème} ligne (poste énergie spécifique, onduleurs redimensionnés, groupe électrogène confirmé) et les exigences de sûreté revues à la hausse à la demande des autorités.
- Architecture CVC : nouveaux équipements de production et de distribution de froid issus des besoins exprimés pour la ligne C lors des études générant des besoins redondés.
- Augmentation de la taille et du nombre de locaux en conséquence avec 100m2 de plus que prévu par le mandat pour accueillir les TGBT critiques et non critiques, les locaux onduleurs (extension latérale du bâtiment pour satisfaire les besoins en surface nécessaires).
- Migration du B112 redimensionnée au regard de la complexité des travaux.

5/ L'enveloppe financière prévisionnelle des travaux à l'issue de l'avant-projet

Pour rappel l'enveloppe travaux retenue pour l'opération, dans le programme de maîtrise d'œuvre, s'élevait à 3 400 000 € HT.

Au regard des éléments exposés dans les paragraphes précédents, il est proposé de porter au stade Avant-Projet, l'enveloppe prévisionnelle du coût des travaux à 5 556 199 € HT.

6/ Le planning prévisionnel de réalisation

Les principales échéances du planning prévisionnel de réalisation de l'opération sont identifiées ci-dessous :

- Fin des études Projet et lancement des consultations pour les marchés de travaux : 1^{er} trimestre 2025 ;
- Notification des marchés de travaux aux entreprises attributaires : 2^{ème} trimestre 2025 ;
- Démarrage des travaux : septembre 2025 ;
- Objectif Fin des travaux : mi-2027.

Il est donc proposé au Comité Syndical d'approuver les études d'Avant-projet de l'opération de réaménagement du site de Basso Cambo pour accueillir la ligne C, et l'enveloppe prévisionnelle du coût des travaux portée à 5 556 199 € HT.

Le Comité Syndical :
Entendu l'exposé de Monsieur le Président,
Après en avoir délibéré et à l'unanimité des suffrages
exprimés [M. Jop n'a pas pris part au vote]

ARTICLE 1 : APPROUVE les études d'Avant-projet de l'opération de réaménagement du site de Basso Cambo pour accueillir la ligne C telles que présentées.

ARTICLE 2 : ARRETE le coût prévisionnel des travaux à 5 556 199 euros HT.

ARTICLE 3 : AUTORISE les dépenses et dit que ces dépenses sont inscrites au budget 2024 et suivants.

ARTICLE 4 : 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