

DOSSIER DE PRESSE

Ligne C

Présentation du tunnelier

Marie-Thérèse de Villeneuve- Arifat

Septembre 2024



Dossier de presse

Mercredi 11 septembre 2024, Pierre-André Durand, Préfet de la Région Occitanie et de la Haute-Garonne, Sébastien Vincini, Président du Conseil Départemental de la Haute-Garonne, représenté par Martine Croquette, Conseillère départementale, Jean-Luc Moudenc, Maire de Toulouse, Président de Toulouse Métropole, Jean-Michel Lattes, Président de Tisséo Collectivités, Président de Tisséo Ingénierie, et Cécile Dufraisse, Maire de quartier (Minimes, Barrière de Paris, Ponts-Jumeaux, La Vache, Raisin, Fondreyre), ont présenté le tunnelier de la Ligne C baptisé Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat installé dans l'emprise de la future station Raisin. Cet événement s'est déroulé pendant la phase des essais préalables à la mise en service effective des tunneliers.

Le tunnelier Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat creusera jusqu'au puits Saint-Sauveur, soit un tronçon d'environ 4km. Il fait partie des cinq tunneliers du chantier de la Ligne C qui creuseront en simultané les 22km de tunnels.

La roue de coupe du tunnelier porte les couleurs de la Croix Occitane : rouge et or. C'est aussi la croix de Toulouse, son emblème. Son blason est « *de gueule à la croix d'or cléchée et aux douze pommes d'or* ». La roue de coupe portera à son tour les couleurs qui ont été associées à tous les événements de la cité et de la région depuis le Moyen-Âge. L'ouvrage en cours de réalisation marquera une étape importante de l'histoire de Toulouse et de l'Occitanie, les 4 autres tunneliers de la Ligne C arboreront ces mêmes couleurs tout comme Marguerite de Catellan dévoilée en mai 2024 sur le chantier de la future station Montaudran Gare – Piste des Géants et Jeanne Marvig en juin 2024 sur le chantier de la future station Colomiers-Gare.



Crédits photo
PICS PROD – Tisséo Ingénierie



Dossier de presse

A cette occasion, Julia Forma, artiste de street art toulousaine, a réalisé une fresque pour célébrer la marquise Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat (1815-1907), qui prête son nom à ce tunnelier. Julie Forma en a également réalisé une pour Marguerite de Catellan et Jeanne Marvig. Elle en fera 2 autres pour les tunneliers à découvrir prochainement.

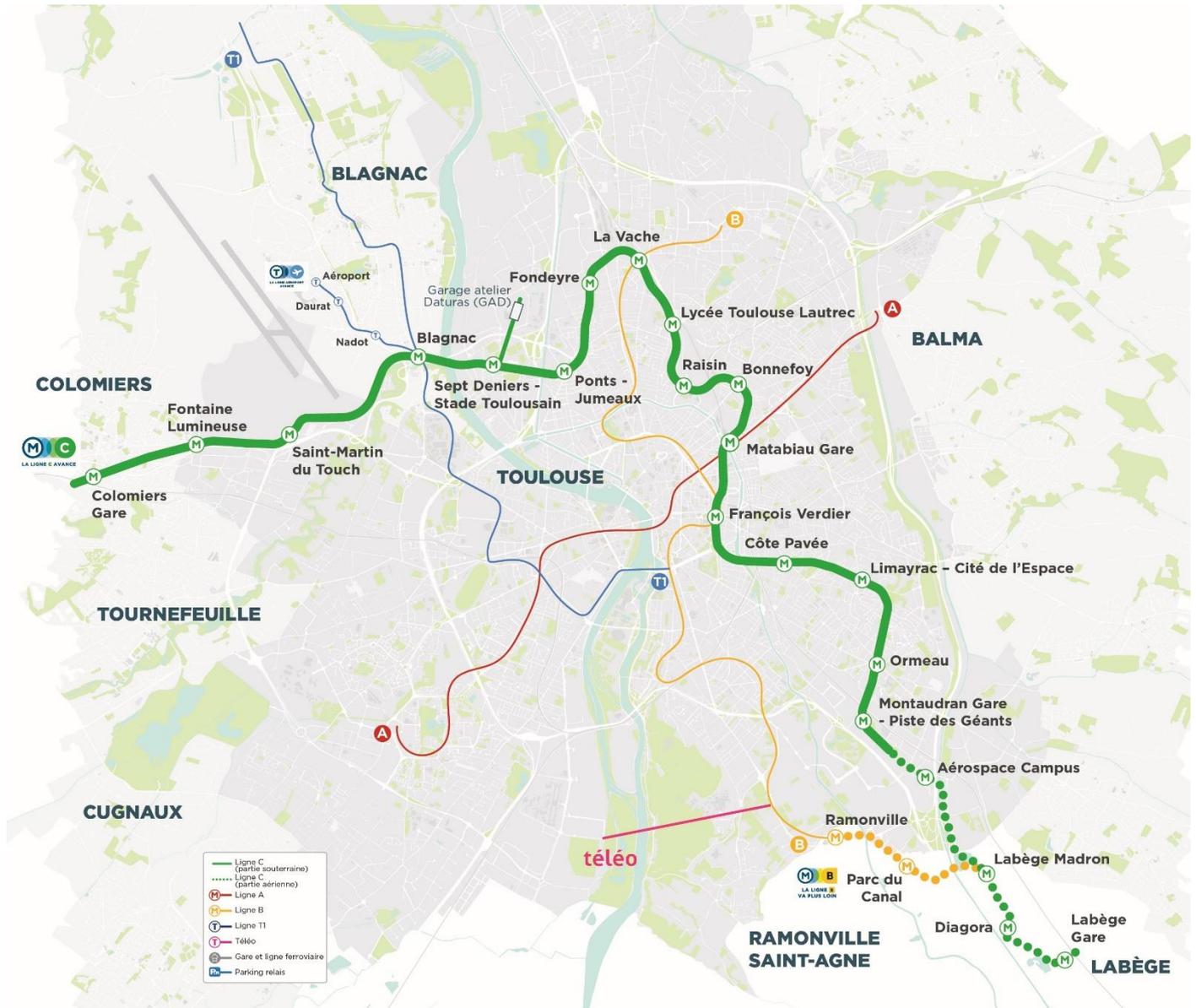
Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat (1815 - 1907) était la fille d'un des mainteneurs de l'Académie, Pons de Villeneuve. Elle fut nommée maîtresse des Jeux en 1857. Dans son discours de remerciement, elle rappela d'abord le souvenir d'une lointaine ancêtre, Antoinette de Villeneuve qui aurait été couronnée, en 1496, par Clémence Isaure (nom du tunnelier de la Connexion Ligne B). Elle était l'une des rares Françaises Dame de la Croix étoilé autrichienne comme on peut le voir sur son portrait conservé dans les salons académiques.



Crédits photo :
PICS PROD - Tisséo Ingénierie



Zoom sur les tunneliers de la Ligne C





Dossier de presse

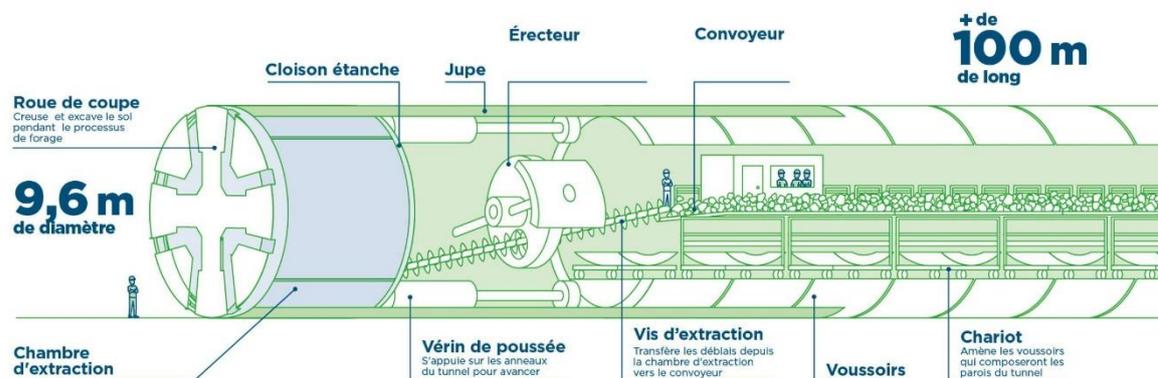
Les 5 tunneliers réaliseront les 22 kilomètres de galeries souterraines pour relier les stations Colomiers Gare à Montaudran Gare - Piste des Géants. Ce sont de gigantesques usines souterraines qui creuseront et consolideront à la fois les futurs tunnels de la ligne C. Leur travail en sous-sol permet de limiter les nuisances en surface. C'est un engin usine qui réalise à la fois le forage du tunnel, son soutènement et sa construction avec des voûtes préfabriquées en béton (les voussoirs), tout en assurant la stabilité des sols et des bâtiments en surface.

Ils sont composés de deux grandes parties : le bouclier situé à l'avant du tunnelier et le train suiveur.

Le bouclier est composé des éléments suivants :

- la roue de coupe, une impressionnante pièce rotative avec dents et molettes qui grignotent le sous-sol ;
- la chambre d'abattage, qui reçoit les terres excavées par la roue de coupe pour les évacuer vers l'arrière du tunnelier ;
- la jupe, séparée de la partie avant du bouclier par une paroi étanche, où l'on pose les voussoirs à l'aide d'un bras érecteur. Ces morceaux d'anneaux en béton constituent le revêtement définitif et étanche du tunnel.

Le train suiveur, composé de plusieurs remorques, abrite notamment la cabine de pilotage, les moteurs, les pompes hydrauliques, le convoyeur des terres vers le point d'entrée du tunnelier, ainsi que toute la logistique du tunnelier.



Ces engins de plus de 100 m de long sont préparés en usine avant d'être démontés et transportés vers Toulouse en plusieurs colis qui seront acheminés pendant environ 3 à 4 mois. Si la majorité des pièces font l'objet d'un transport classique, certaines pièces, très volumineuses et lourdes, ne pouvant être démontées, font l'objet de transports exceptionnels qui circulent sur des itinéraires adaptés et généralement de nuit pour limiter au maximum la gêne occasionnée.

Après l'étape de la descente de la roue de coupe, du montage du tunnelier en fonds d'ouvrage, la phase des essais est la dernière étape avant le démarrage du creusement. Cette phase, qui peut durer plusieurs semaines, est primordiale pour s'assurer que l'ensemble des systèmes du tunnelier fonctionnent et permettent de démarrer le creusement en toute sécurité. Le tunnelier est effectivement une machine complexe, bardée de capteurs (plus d'une centaine) et de moteurs, pompes et autres équipements qui permettent de piloter le creusement, de mettre en place les voussoirs du tunnel et de diriger le tunnelier dans le sous-sol. Cela permet également d'adapter en permanence le fonctionnement du tunnelier aux caractéristiques des sols traversés pour assurer la stabilité du tunnel et de son environnement.



Dossier de presse

Le tunnelier **Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat** partira dans un premier temps en configuration réduite avant l'ajout des dernières remorques au fur et à mesure de son avancement.

Quelques chiffres à retenir :

- + de 100m : la longueur d'un tunnelier
- 9m60 : le diamètre des galeries creusées par les tunneliers
- 12 à 35m : la profondeur des tunnels
- 12m/jour : le parcours moyen d'un tunnelier en action 24h/24
- 250m par mois : l'avancée moyenne d'une machine qui travaille entre 5 à 6 jours par semaine
- 2 ans environ : durée du creusement des 22km par les 5 tunneliers

Point d'étape du chantier de la Ligne C

Les travaux de la Ligne C sont en cours sur la totalité des sites des stations et sur quelques ouvrages annexes.

Sur les 17 stations souterraines, le terrassement est terminé sur 5 d'entre elles et la phase de fondation est en cours sur la dernière (station Toulouse Lautrec). Les 11 autres stations sont dans la phase de terrassement.

2 tunneliers sont aujourd'hui en action – Marguerite de Catellan à Montaudran-Gare et Jeanne Marvig à Colomiers-Gare. Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat installé à la station Raisin est en cours d'essai avant un démarrage fin septembre / début octobre. Le tunnelier de la station La Vache est en cours de montage pour un démarrage à l'automne et le montage du dernier tunnelier (station Ponts-Jumeaux) démarrera à l'automne.

Après la finalisation des puits Colomiers Gare, Canal Latéral et Launaguet, le génie civil de plusieurs ouvrages annexes (puits) est en cours de réalisation (puits Saint-Sauveur, Puits Terrasse, Puits Laporte, Puits Ferdinand Faure, Puits Arthur Honneger, Puits Balansa). Au total, 16 puits (ouvrages annexes) sont nécessaires pour assurer la sécurité du système de transport en permettant notamment aux secours d'intervenir dans le tunnel en cas d'incident.

Concernant les autres tunneliers – Lise Enjalbert et Berthe de Puybusque -, leur arrivée sur site se fera de manière progressive d'ici fin 2024. Le tunnelier Marguerite de Catellan est déjà sur le site de Montaudran Gare – Piste des Géants et sont en action tout comme Jeanne Marvig depuis cet été.

Les tunneliers portent un prénom féminin pour respecter la tradition de la Sainte-Barbe, patronne et protectrice des mineurs et des ouvriers. Pour lui rendre hommage, on baptise et on donne donc le prénom d'une femme, épouse ou collaboratrice. Ces noms ont été attribués par l'Académie des Jeux Floraux :



Dossier de presse

Jeanne Marvig (1872-1955) (Tunnelier n°1)

Jeanne Marvig née Viguiier était poétesse et a écrit dans la mouvance de l'école romane. Épousant en 1903 Victor Marty, elle prit le pseudonyme de Marvig contraction de Marty et Viguiier. Elle écrit régulièrement des poèmes dans la revue *La Petite Illustration*. En 1937 elle publie *La chanson de Toulouse*, poème fleuve qui consacre une carrière couronnée de succès et de reconnaissance (prix des Poètes français, prix de l'Académie Française pour *Avec les Dieux... et les héros*).

Elle fut maîtresse des Jeux de l'Académie des Jeux floraux après avoir été plusieurs fois lauréate du concours de poésie. Elle a légué au Musée du Vieux Toulouse trois des Fleurs obtenues.

Elle fut également membre d'un mouvement occitaniste avec de nombreuses autres personnalités : la Ligue de la Patrie méridionale, Fédération des pays d'Oc.

Lise Enjalbert (1916-2015) (Tunnelier n°2)

Professeure de virologie, peintre et historienne, elle a été la première femme nommée mainteneur de l'Académie des Jeux floraux. Elle fut également la première femme présidente de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse. Après sa retraite, elle a contribué à la restauration de l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques, par l'intermédiaire de l'Association des amis de l'Hôtel-Dieu et de La Grave, dont elle est cofondatrice (1985). L'Hôtel-Dieu Saint-Jacques a été classé patrimoine mondial de l'UNESCO en 1998. Pour rappel, une des stations du téléphérique urbain de Toulouse a pour nom « Oncopole - Lise Enjalbert ».

Berthe de Puybusque (1848-1926) (Tunnelier n°3)

Poétesse et romancière, elle était maîtresse des Jeux de l'Académie des Jeux floraux. Issue d'une famille dont l'histoire se confond avec celle de Toulouse, elle a pourtant été un membre discret de l'Académie de par son humilité. Sous le pseudonyme de Rustica jusqu'en 1905 elle a collaboré avec de nombreux journaux et magazines. Son inspiration principale est la Nature, apparaissant comme une Terrienne mystique. Elle écrivait des romans à l'intention des jeunes filles et des poèmes.

Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat (1815-1917) (Tunnelier n°4)

La marquise Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat était la fille d'un des mainteneurs de l'Académie, Pons de Villeneuve. Elle fut nommée maîtresse des Jeux en 1857. Dans son discours de remerciement, elle rappela d'abord le souvenir d'une lointaine ancêtre, Antoinette de Villeneuve qui aurait été couronnée, en 1496, par Clémence Isaure. Elle était l'une des rares Françaises Dame de la Croix étoilé autrichienne comme on peut le voir sur son portrait conservé dans les salons académiques.

Marquise Marie-Thérèse de Villeneuve-Arifat

Marguerite de Catellan (1662-1745) (Tunnelier n°5)

Poétesse et femme de lettres, Marie-Claire-Priscille-Marguerite de Catellan de Portel est la toute première femme à recevoir le titre de maîtresse des Jeux floraux en 1717, après que plusieurs de ses œuvres furent récompensées par des fleurs. Née à Narbonne, elle s'installa à Toulouse en 1697 dans l'hôtel Molinier.

Qui est l'Académie des Jeux Floraux ?

Dans le cadre du 700ème anniversaire de ses joutes poétiques, appelées « Jeux floraux » depuis leur fondation en 1323 – et la remise de la première Fleur d'or en 1324 –, l'Académie des Jeux floraux, considérée comme la plus ancienne société savante du monde occidental, organise des festivités inédites sur toute l'année 2024. Parmi elles, la première édition du concours de poésie slamée, animée par le poète slameur et maîtres des Jeux Marc Alexandre Oho Bambe.

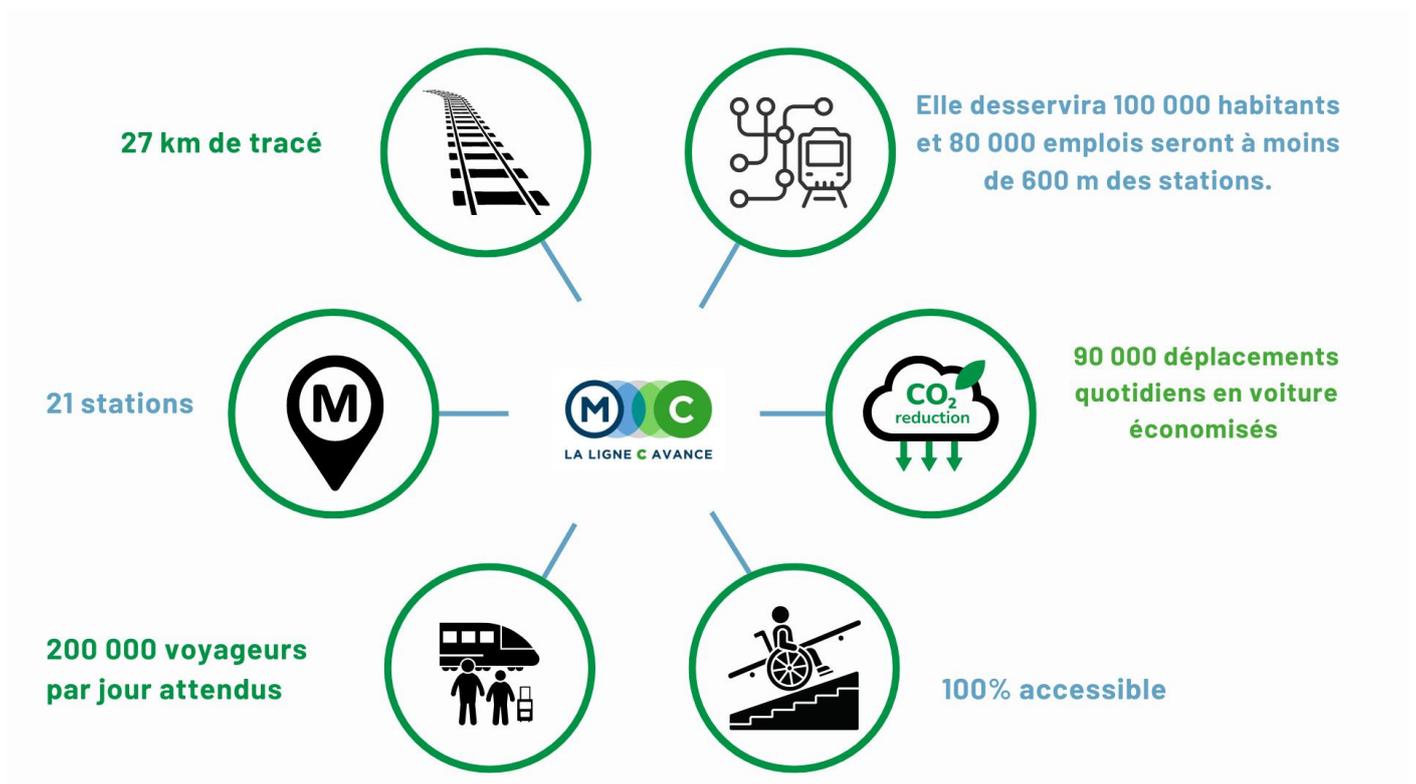


Dossier de presse

Héritiers des sept fondateurs des premiers Jeux, les mainteneurs poursuivent aujourd'hui la mission culturelle et pédagogique de l'Académie d'encouragement à la création poétique en français et en occitan, aux côtés des maîtres des Jeux ; ces derniers ont reçu ce titre après avoir été plusieurs fois lauréats du concours de poésie ou en récompense de leur œuvre poétique.

Inscrits depuis 2022 à l'inventaire national du Patrimoine Culturel Immatériel, les Jeux floraux de Toulouse et leur Académie, bien qu'ancrés dans la tradition poétique et l'histoire, ont toujours évolué avec la société.

Repères chiffrés





Dossier de presse

Ligne C, certifiée HQE : 200 actions répondent à 61 objectifs de développement durable

Cette certification est délivrée par Certivéa, organisme indépendant de certification et de labellisation des bâtiments tertiaires, des infrastructures et de l'aménagement des territoires. La démarche de Tisséo s'inscrit dans le cadre d'une charte « objectifs de développement durable » de la Ligne C qui s'articule autour de 4 engagements majeurs :

- qualité de vie
- respect de l'environnement
- performance économique
- management responsable.

La démarche HQE « Infrastructures durables » décline ses 4 engagements majeurs en 19 thématiques. La charte définit ensuite pour chaque thème les objectifs en termes de développement durable associés. Les objectifs prioritaires sont la qualité de vie et le respect de l'environnement. Au total, 61 objectifs sont définis pour la Ligne C avec un plan de 200 actions qui seront suivies pendant les phases de réalisation et de mise en service. Cette charte, validée en Comité Syndical du 28 juin 2023, est le document de référence pour cadrer la démarche de certification.

Une éco-conception ambitieuse pour un projet durable, un projet au service de la transition verte du territoire

Fort de l'expérience acquise au cours des deux chantiers de construction des lignes A et B, Tisséo, acteur engagé pour les transitions écologiques et énergétiques, a conçu la Ligne C sur la base d'engagements durables qui vont au-delà des obligations réglementaires.

Ainsi, la Ligne C de métro intègre des aspects environnementaux ambitieux. Sa conception, sa réalisation et son exploitation répondront aux objectifs de la transition verte du territoire.