

tisséo

## DOSSIER DE PRESSE



# « Ma Ligne A en XXL »

Vendredi 10 janvier 2020



toulouse  
métropole

# Dossier de presse

## SOMMAIRE

- **L'histoire de la ligne A**
- **Le chantier « Ma Ligne A en XXL »**
- **Quelques événements marquants**
- **Les dates à retenir**
- **Les chiffres clés**
- **Un ticket collector**

# Dossier de presse

A compter de vendredi 10 janvier 2020, la ligne A du métro de l'agglomération toulousaine peut transporter jusqu'à deux fois plus de voyageurs, chaque rame accueille désormais 320 passagers contre 160 avant les travaux d'agrandissement et d'aménagement qui ont permis d'adapter les stations et les rames de métro de 26 à 52m. L'augmentation de la capacité des rames de la ligne A offrira un service de transport encore plus performant, confortable et en cohérence avec les besoins croissants de mobilité des habitants.



*Photo de la station Jean-Jaurès avec les quais aménagés en 52m.*

*Crédit photo : Tisséo Ingénierie*

## La ligne A du métro avant les travaux d'agrandissement



→ 160 passagers maximum / 1 rame de métro soit 2 voitures / 6 portes d'accès

- + 45 % de voyages en 10 ans
- 220 000 voyageurs / jour en moyenne sur la ligne A
- Saturation aux périodes de pointe = restes à quai

## La ligne A aujourd'hui



→ 320 passagers / 2 rames de métro accouplées soit 4 voitures / 12 portes d'accès

- La longueur des rames, et des quais des stations, ont été doublées pour répondre à la hausse du trafic
- La station Jean Jaurès a été agrandie afin de fluidifier le parcours des voyageurs qui transitent entre les lignes A et B.
- Plus de confort pour les voyageurs avec des rames 2 fois plus longues
- 400 000 voyageurs/ jour en moyenne attendus sur la ligne A

# Dossier de presse

## L'histoire de la ligne A

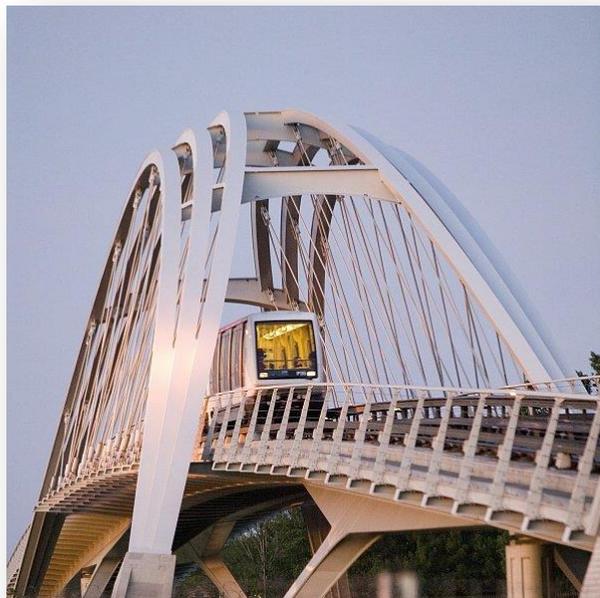
### Un nouveau mode de transport

C'est au début des années 80 que les atouts d'un métro conduisent à faire le choix de retenir le système VAL (système d'exploitation en automatisme intégral) pour la réalisation des lignes A du métro de l'agglomération toulousaine.

A l'époque, le réseau de transport était exclusivement exploité avec des bus, les arguments en faveur de ce nouveau mode de transport s'avéraient ambitieux et avant-gardistes :

- Un meilleur niveau de service rendu, concernant la fréquence de passage, la vitesse commerciale et la régularité grâce au site propre intégral
- Des coûts d'exploitation inférieurs avec un système automatique
- Un transport plus performant et donc une fréquentation plus grande attendue
- Une possibilité d'adaptation rapide de l'offre à la demande, due à une modification aisée de la fréquentation de passage des rames

La réalisation de la ligne A, première ligne de métro a donc été prise par le Syndicat Mixte des Transports en Commun le 9 septembre 1985. Les travaux ont été engagés en 1989 et la mise en service accompagnée d'une profonde restructuration du réseau bus a eu lieu le **23 juin 1993**.



*Photo d'un VAL 208  
sur le viaduc de l'Hers.*

*Crédit photo :  
Tisséo Collectivités*

# Dossier de presse

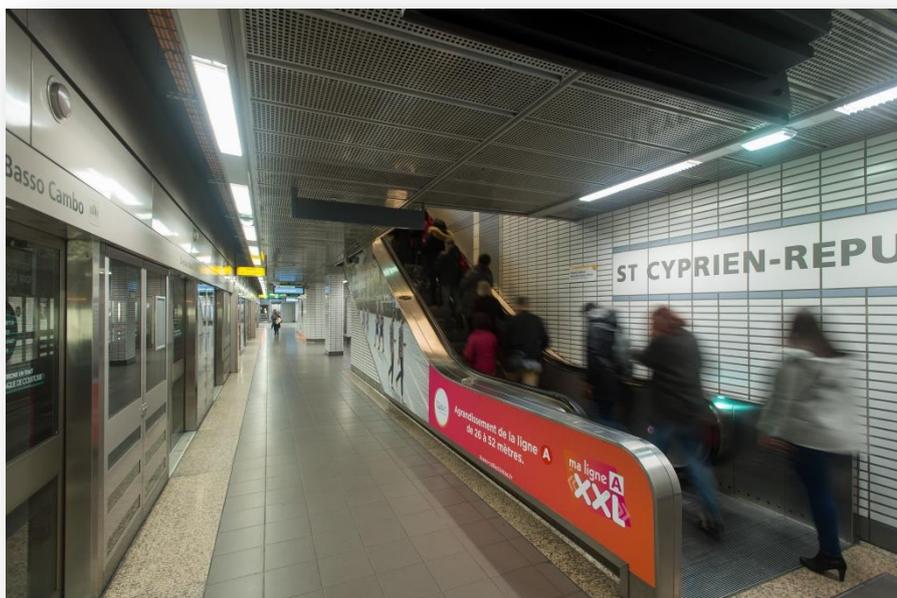
## Un succès immédiat

Dès la mise en service, le succès commercial de la ligne A est à la fois plus rapide et plus fort que prévu. Alors qu'il était envisagé une induction minimum de trafic sur le réseau métro/bus de +20% au bout de 2 ans d'exploitation, l'augmentation du trafic était portée à 33% dès la première année, soit un volume global de 12 millions de déplacements supplémentaires en 1 an sur l'ensemble du réseau.

**Le trafic de la ligne A atteint ainsi 110 000 voyageurs par jour, dès la première année de mise en service.** L'effet métro se poursuivra les années suivantes et n'a pas failli depuis, portant la fréquentation journalière à près de 250 000 voyageurs les jours de forte affluence. **Le dernier record de fréquentation a eu lieu le vendredi 29 novembre 2019 avec 255 083 voyageurs.**

## Des besoins croissants de mobilité

Face aux problèmes de saturation rencontrés aux heures de pointe et l'inconfort qui en découlait pour les voyageurs, la décision de l'augmentation de la capacité de la ligne A a été prise par les membres du Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'agglomération toulousaine lors du comité syndical du 25 mars 2015 et a été bien perçue du public, comme l'a confirmé l'enquête publique menée dans le cadre de ce projet. L'allongement de la longueur des rames de 26 à 52 mètres apparaît comme la bonne solution pour répondre à l'augmentation du trafic sur les prochaines années. Cette opération va permettre d'accueillir les voyageurs habituels et nouveaux dans des conditions satisfaisantes de sécurité et de maintenir la qualité de service de l'ensemble du réseau de transport.



*Photo de voyageurs à la station Saint-Cyprien.*

*Crédit photo :  
Tisséo Ingénierie.*

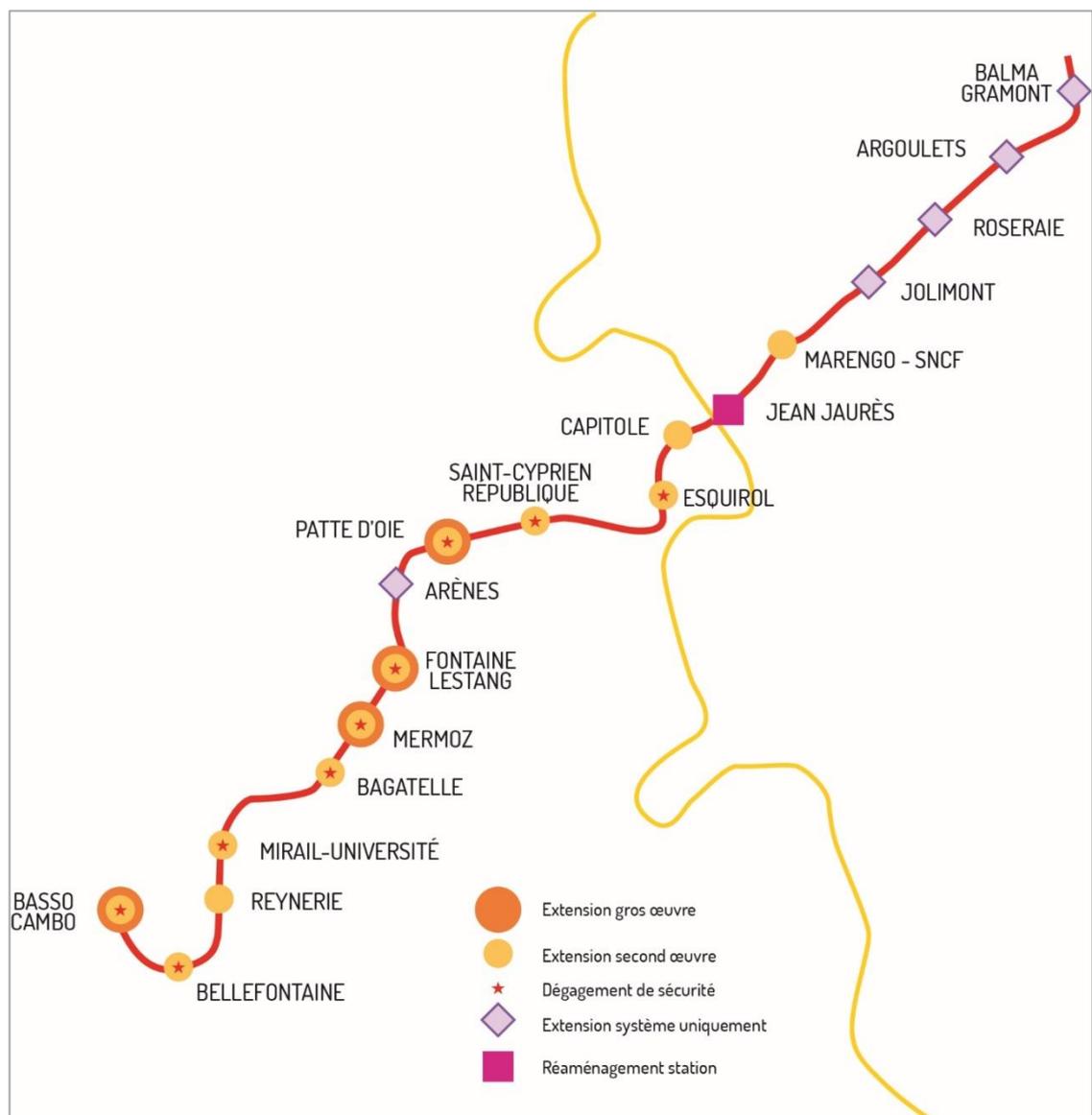
# Dossier de presse

## Le chantier « Ma ligne A en XXL »

Afin de pouvoir recevoir des rames de 52 mètres dans l'ensemble des stations de la ligne A, il a été nécessaire de réaliser d'importants travaux d'agrandissement et d'aménagement des quais ainsi que des modifications sur le système VAL.

### Les opérations réalisées

Les travaux ont été découpés en « sous-projets », selon leurs caractéristiques et la nature des aménagements : stations courtes souterraines et une station courte aérienne, stations pré adaptées à 52 mètres, stations pré aménagées à 52 mètres, garage atelier, système VAL et pôle d'échange Jean-Jaurès.



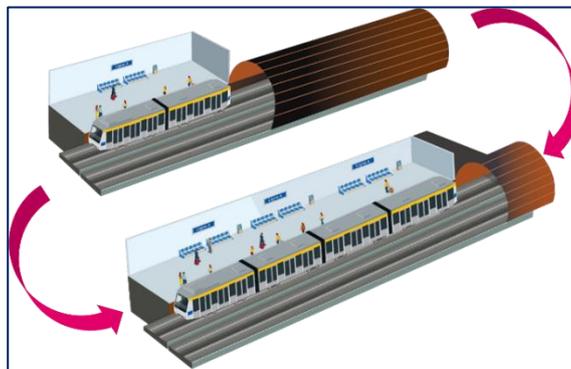
Cartographie des opérations réalisées dans les stations de la ligne A du métro 2017 - 2018 - 2019

# Dossier de presse

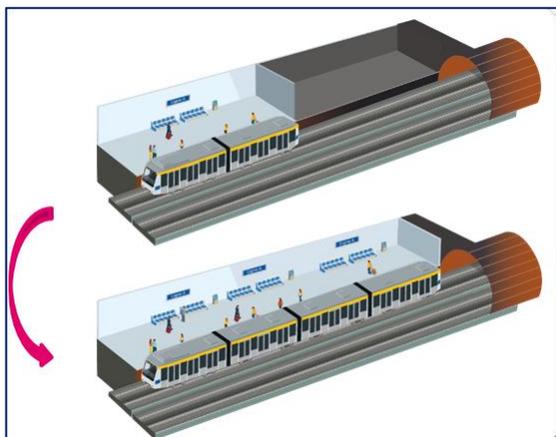
## ■ **Agrandissement des stations courtes souterraines (Mermoz, Patte d'Oie et Fontaine Lestang) et aérienne (Basso Cambo)**

Le gros œuvre des stations Mermoz, Patte d'Oie et Fontaine Lestang n'était pas dimensionné pour une exploitation à 52 mètres et a nécessité des travaux d'extension du génie civil souterrain afin d'agrandir les quais. Sur ces 3 stations, les parois du tunnel ont été retirées tout en maintenant le métro en service.

Une coque intérieure en acier a été placée autour du tunnel au cours de l'été 2017 et retirée à l'été 2018. Ce dispositif a permis d'isoler le périmètre de travaux d'extension de chaque station, du métro en exploitation en opération.

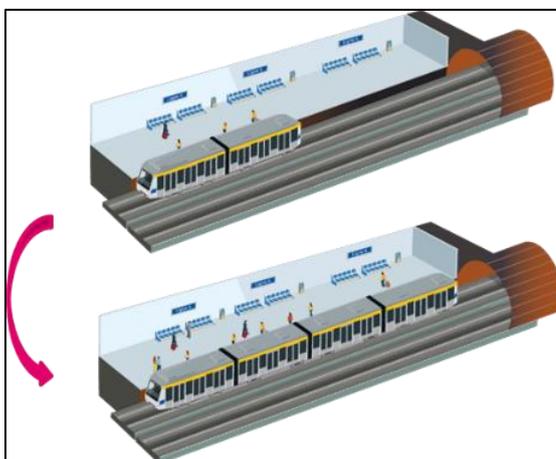


A la station aérienne Basso Cambo, construite autour d'un viaduc, les quais ont été étendus et la couverture des escaliers mécaniques extérieurs, rénovée.



## ■ **Aménagement des stations pré adaptées à 52 mètres : Bellefontaine, Reynerie, Mirail Université, Bagatelle, Saint- Cyprien-République, Esquirol, Capitole, Marengo SNCF**

Il s'agit ici des stations de la ligne A déjà configurées avec des quais de 52 mètres, et pour lesquelles les aménagements concernaient le second œuvre, les équipements, la mise en conformité du désenfumage, et la création, si nécessaire, de dégagements de sécurité complémentaires, comme cela a été le cas pour les stations Esquirol, Bellefontaine et Mirail Université.



## ■ **Second œuvre sur les stations pré aménagées à 52 mètres : Arènes, Jolimont, Roseraie, Argoulets, Balma Gramont**

Ces 5 stations étaient prêtes à accueillir les rames à 52 mètres, elles ont donc simplement nécessité des travaux.

# Dossier de presse

## ■ Le Garage-Atelier de Basso Cambo

Les opérations concernaient ici l'extension et l'adaptation du Garage-Atelier de Basso Cambo afin d'accueillir les rames doublées. Un nouveau bâtiment de 250m de long a été construit ; dans l'atelier, des lignes de vérins complémentaires capables de lever des rames de 52m ont été installées et des travaux et modifications du système ont été réalisés.

## ■ Le système VAL

Les travaux ont consisté à adapter l'ensemble du système VAL (système d'exploitation du métro en automatisme intégral) afin de permettre l'exploitation de rames à 52 mètres :

- Déplacement des points d'arrêt des rames en station,
- Adaptation des terminus provisoires,
- Modification des automatismes fixes et PCC (Poste Central de Commande),
- Interventions sur le matériel roulant existant pour accoupler les rames de 26 mètres,
- Essais de validation du fonctionnement des rames doublées sur l'ensemble de la ligne A.

## Les travaux du pôle d'échange de Jean-Jaurès



La station Jean-Jaurès, pôle d'échange entre les deux lignes de métro, a été reprise afin de répondre à 3 objectifs :

- Création d'un nouvel accès vers les ramblas-jardin sur les allées Jean-Jaurès,
- Optimisation des déplacements des voyageurs à l'intérieur de la station en séparant les flux de correspondance entre les lignes A et B,
- Agrandissement des quais pour l'exploitation des rames doublées.

# Dossier de presse

## Quelques événements marquants

Par son ampleur et sa technicité, le chantier d'agrandissement des stations de la ligne A est un chantier comparable à la création d'une nouvelle ligne de métro. Les équipes de Tisséo ont collaboré avec les différents corps de métier pendant deux ans et demi parfois jour et nuit, pour permettre une ouverture de la nouvelle ligne A dans les délais impartis.

### Coupages de la ligne

Deux coupures complètes de la ligne ont été requises pendant les étés 2017 et 2018 pour réaliser certains travaux incompatibles avec le maintien de la ligne en exploitation. Ces 2 coupures ont consisté à concentrer sur une durée courte de 5 à 6 semaines un volume très important de travaux. Le bon déroulement des différents chantiers a permis d'éviter en 2019 une 3<sup>ème</sup> coupure estivale, nécessitant toutefois des arrêts partiels de la ligne A durant l'année pour intervenir sur le système VAL.

### Découverte d'une mâchoire de rhinocéros

La vie du chantier a été émaillée par quelques événements marquants comme celui, insolite de la **découverte au début du mois d'août 2019, d'une mâchoire de rhinocéros** vieille de quelques 24 millions d'années. Celle-ci a été découverte pendant les travaux de terrassement d'une cage d'ascenseur à quinze mètres sous terre sur le chantier de la station Jean-Jaurès. Elle a été par la suite remise au Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse.



Mâchoire de rhinocéros découverte sur le chantier de la station Jean-Jaurès.  
Crédit photo : Tisséo Ingénierie.

### Prix aux 'ITA Tunnelling Awards'

Six mois plus tard après cette découverte, les plus grands spécialistes mondiaux de l'industrie des tunnels et de la construction souterraine se retrouvaient à Miami pour les 'ITA Tunnelling Awards', un concours international lancé en 2015 par l'Association Internationale des Tunnels et de l'Espace Souterrain (AITES). **L'Association a récompensé Tisséo et les travaux d'extension réalisés sur les 3 stations courtes souterraines de la ligne A du métro toulousain** (stations Patte d'Oie, Mermoz et Fontaine Lestang) tout en maintenant le métro en service.

Tous les ans, ce concours identifie et récompense les plus grands projets qui émergent à travers le monde, les technologies les plus innovantes ou encore l'utilisation la plus originale des espaces souterrains.

Le trophée a été réalisé par le sculpteur toulousain Sébastien Langloÿs. Il représente le buste d'Isambard Kingdom Brunel, un ingénieur anglais qui a construit le premier tunnel sous un cours d'eau (la Tamise à Londres en 1825).



Contacts Presse :

Michèle Guallar - 06 22 73 15 65 – michele.guallar@tisseo.fr  
Alexandra Philippoff – 07 76 70 16 73 – alexandra.philippoff@tisseo.fr

# Dossier de presse

## Les œuvres d'art

Depuis 1993, date de la mise en service de la ligne A du métro, Tisséo a engagé une valorisation de l'espace public des transports grâce à l'acquisition d'œuvres d'art contemporain. En tout, ce sont 18 œuvres qui jalonnent le parcours du voyageur le long de la ligne A et 21 œuvres le long de la ligne B.

Les travaux réalisés pendant l'opération d'agrandissement de la ligne A ont impacté certaines de ces œuvres de manière plus ou moins importante. Certaines œuvres d'art ont dû être déposées et réinstallées, d'autres n'ont pu être conservées en l'état. C'est le cas des œuvres des artistes Felice Varini et Julije Knifer toutes deux présentes à la station Jean-Jaurès.

### 2 nouvelles œuvres en 2020

Les artistes **Felice Varini** et **Stéphane Henry** vont réaliser deux nouvelles œuvres d'art, qui seront installées dans l'enceinte de la station Jean-Jaurès. La première se situera au niveau de l'escalator de la nouvelle liaison entre la ligne A et B. Le travail de **Felice Varini** prend souvent des formes spectaculaires. Il utilise comme support, les lieux et les architectures des espaces sur lesquels il intervient, en utilisant la technique de l'anamorphose qui permet de recomposer une forme à partir d'un point de vue unique.

La seconde œuvre prendra la forme d'une gigantesque fresque en noir et blanc qui sera réalisée sur le mur de la salle d'échange entre la ligne A et B, au niveau des valideurs de la ligne de correspondance. **Stéphane Henry** adaptera l'œuvre originelle de **Julije Knifer** (aujourd'hui décédé) à la nouvelle configuration du lieu.

## Les dates à retenir



# Dossier de presse

## Les chiffres clés

### Le budget

- 171 millions d'euros qui se répartissent comme suit :
  - 1 M€ acquisitions foncières
  - 4.28 M€ déviations de réseaux
  - 59.56 M€ génie civil (gros œuvre, second œuvre, équipements)
  - 72.48 M€ système VAL (façades de quais, automatismes)
  - 34.02 M€ prestations liées et provisions

Dont 2,7 millions d'euros attribués à Tisséo Collectivités au titre du Fonds de soutien à l'investissement public local dans le cadre des pactes métropolitains d'innovation et du pacte Etat - Métropole signé avec Toulouse Métropole en janvier 2017.

### Le chantier

- 18 stations concernées par les travaux
- 100 cintres de 700kg chacun posés dans le tunnel pour agrandir les stations courtes tout en maintenant le service commercial
- 4 chantiers à ciel ouvert de 25 mètres de profondeurs
- 6 nouveaux ascenseurs
- 5 nouveaux escaliers mécaniques
- Jusqu'à 150 personnes ont travaillé sur ce chantier, dont 85 en insertion soit plus de 44 000 heures de travail.

# Dossier de presse

## Un ticket collector

Pour fêter le lancement de la ligne A « nouvelle formule » et la tester durant le week-end des 11 et 12 janvier 2020, Tisséo offre aux voyageurs un ticket collector de deux déplacements. Ce titre de transport pour deux déplacements est valable uniquement durant le week-end promotionnel des 11 et 12 janvier 2020.

**500 000 tickets** seront distribués dans les stations de métro, à bord des bus et dans les agences Tisséo. Le personnel de Tisséo sera présent dans les stations pour accueillir les voyageurs qui embarqueront à bord des nouvelles rames XXL de la ligne A.

