SYTRAL MOBILITÉS

DOSSIER DE PRESSE
JUIN 2023

La modernisation du réseau métro sur les rails

M A B C D

SYTRAL MOBILITÉS

CONTACT PRESSE
Lodoïska de GOUVION SAINT CYR – Attachée de presse – gouvion@sytral.fr – 06 71 18 32 66

SOMMAIRE

1. Le métro lyonnais : 50 ans d'histoire
2. Rénover et fiabiliser les équipements pour optimiser le réseau de métro
3. Moderniser pour offrir plus de capacité
4. La sécurité, une priorité pour SYTRAL Mobilités

Annexe

1. LE MÉTRO LYONNAIS : 50 ANS D'HISTOIRE

En 1974, les Lyonnais découvraient et adoptaient le métro qui a depuis, façonné la ville et la mobilité de tous. Le réseau compte aujourd'hui 4 lignes, 32km de voies et 40 stations. Ce mode de transport singulier et performant représente aujourd'hui 42% de la fréquentation quotidienne du réseau de transport en commun lyonnais (TCL), soit près de 700 000 voyages chaque jour. SYTRAL Mobilités mettra prochainement en service le prolongement de la ligne B jusqu'à Saint-Genis-Laval avec la création de deux nouvelles stations et d'un pôle multimodal innovant au nouveau terminus.

De grands projets d'investissements ont été déployés au cours de ces cinq décennies pour offrir aux habitants un outil de mobilité performant et durable.
En 2024, le métro lyonnais qui fêtera les 50 ans de mise en service du premier tronçon de la ligne C, doit faire face à de grands enjeux : **préparer l'avenir tout en améliorant et en maintenant en conditions opérationnelles le présent.** Ce travail d'envergure a été engagé sur la ligne B avec le déploiement en 2022 des nouvelles rames automatiques sans conducteur entre Charpennes et Gare d'Oullins.
Des opérations de modernisation seront progressivement opérées sur les lignes A, C et D afin de traiter l'obsolescence des systèmes et le vieillissement des rames et augmenter la capacité. En parallèle, des plans de fiabilisation sont engagés pour maintenir un haut niveau de performance d'exploitation.
« 1,7 milliard d'euros seront ainsi investis d'ici 2035 dans des chantiers d'envergure dont 222M€ dans le mandat pour fiabiliser et moderniser notre réseau métro avec l'objectif de développer un réseau encore plus performant, et assurer la sécurité et le confort des voyageurs », déclare Bruno Bernard, président de la Métropole de Lyon et de SYTRAL Mobilités.

2. RÉNOVER ET FIABILISER LES ÉQUIPEMENTS POUR OPTIMISER LE RÉSEAU DE MÉTRO

SYTRAL Mobilités, propriétaire d'un patrimoine de plus de 5,2 milliards d'euros comprenant notamment le matériel roulant, mène une politique ambitieuse d'optimisation de ses infrastructures et équipements afin de garantir un réseau toujours plus performant et attractif et offrir les meilleures conditions d'accueil et de confort aux usagers du réseau.

Chaque année, **52M€ sont investis pour entretenir, rénover et fiabiliser le réseau métro** que ce soit au niveau des systèmes, des infrastructures ou du matériel roulant.
Notamment mené en coulisses, l'entretien des infrastructures et leur modernisation mobilisent des dizaines d'hommes qui travaillent dans l'ombre. Ainsi lorsque le réseau s'arrête, peu après minuit, la vie souterraine s'anime avec l'arrivée des équipes de maintenance qui participent à la pérennité du réseau. 450 agents TCL dédiés au réseau souterrain interviennent nuit et jour pour assurer la continuité et la qualité de service du métro : conduite, régulation, maintenance, sécurité, propreté... Ils permettent de répondre chaque jour à l'exigence de performance.

Plan du métro

LIGNE A Perrache Vaulx La Soie

- Mise en service : **1978** +1 extension
- Longueur de la ligne : **9,2 km**
- Nombre de stations : **14**
- **230 000** voyages / jour ouvré (2022)
- Dépôt : **Poudrette La Soie**

LIGNE B Charpennes Oullins

- Mise en service : **1978** +3 extensions
- Longueur de la ligne : **7,7 km**
- Nombre de stations : **10**
- **160 000** voyages / jour ouvré (2022)
- Dépôt : **Poudrette La Soie**

LIGNE C Hôtel de Ville Cuire

- Mise en service : **1974** +2 extensions
- Longueur de la ligne : **2,5 km**
- Nombre de stations : **5**
- **30 000** voyages / jour ouvré (2022)
- Dépôt : **Hénon**

LIGNE D Vaise Vénissieux

- Mise en service : **1991** +1 extension
- Longueur de la ligne : **12,5 km**
- Nombre de stations : **15**
- **275 000** voyages / jour ouvré (2022)
- Dépôt : **Thioley**

*L'extension de la ligne B en direction de Saint Genis Laval à l'automne 2023 ajoutera au patrimoine métro 2,4 km de tunnels et 2 stations supplémentaires

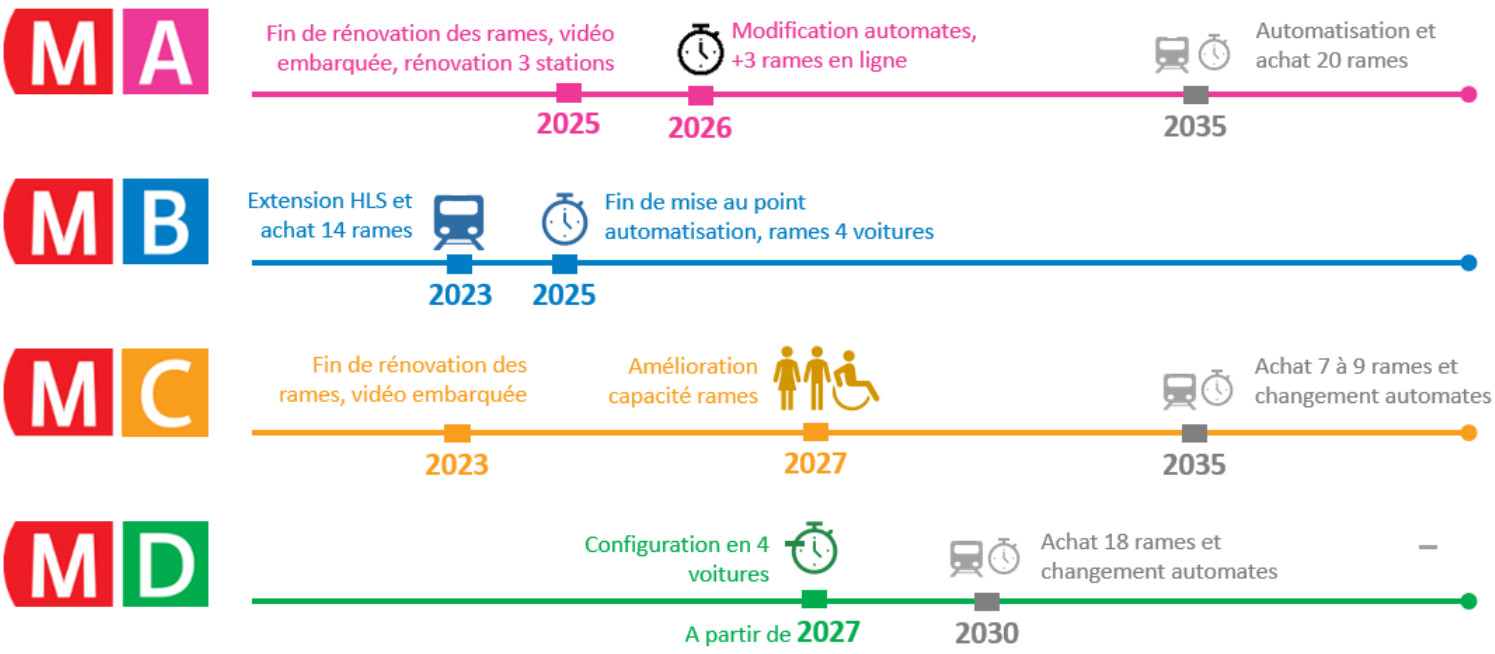
Les enjeux de la fiabilisation du réseau métro reposent sur le traitement des incidents en temps réel, et la maintenance et la rénovation des équipements afin d'optimiser et de prolonger leur durée de vie. Ces opérations portent principalement sur :

- Les automates de conduite
- Le matériel roulant : des opérations de rénovation sont menées sur chaque ligne permettant de prolonger leur durée de vie entre 15 et 20 ans
- Les équipements, systèmes et installations fixes : alimentation électrique, détection incendie, vidéo protection etc.
- L'énergie et les courants forts : onduleurs, postes redresseurs etc.
- Les infrastructures et le bâti : voies ferrées, stations, ouvrages de franchissement etc.

Rénovation des rames de la ligne C entre 2019 et 2023

Rénovation des rames de la ligne A jusqu'en 2025

Planning de fiabilisation et de rénovation des 4 lignes



3. MODERNISER LES ÉQUIPEMENTS POUR OFFRIR PLUS DE CAPACITÉ

En parallèle de toutes ces opérations de fiabilisation et de rénovation, **SYTRAL Mobilités engage un vaste programme de modernisation du réseau métro afin de garantir la pérennité des équipements et des matériels roulants**.

Jusqu'en 2035, d'importants chantiers seront ainsi menés sur les lignes A, C et D afin de répondre à deux objectifs majeurs :

- Le **traitement des obsolescences** sur les rames et systèmes de pilotage automatique assistés par conducteur qui ont été conçus entre les années 1970 et 1980 ;
- L'**augmentation de la capacité** au regard des prévisions de fréquentation qui nécessite une amélioration des performances systèmes et le rajout de matériel roulant.

Ce type d'opération concentre des enjeux de taille :

- un investissement de plusieurs centaines de millions d'euros par ligne ;
- des niveaux de technicités extrêmement élevés avec une première mondiale pour la ligne D, en automatique intégrale sans conducteur et les spécificités de la ligne C à crémaillère ;
- une organisation très complexe à mener afin de déployer les activités de centaines d'intervenants dans les tunnels et en stations, sur plusieurs années et sur des lignes en exploitation.
- Entre 10 et 12 années sont nécessaires entre l'autorisation de programme et la mise en service.

La ligne A rentre dans son dernier cycle de vie et une opération de rénovation est en cours afin de prolonger la durée de vie du matériel roulant.
A horizon 2035, l'ensemble des systèmes et du matériel roulant arrivant en fin de vie sera remplacé et la ligne intégralement automatisée. Ce chantier d'envergure dont le budget s'élève à 686 M€ permettra :

- l'automatisation du système de pilotage ;
- le déploiement de portes palières qui permettra d'éviter les intrusions sur voie (50% des intrusions en tunnel ont lieu sur la ligne A) ;
- l'achat de 20 nouvelles rames automatiques de grande capacité (4 voitures au lieu de 3 aujourd'hui) ;
- le réaménagement du dépôt de la Poudrette afin d'accueillir le nouveau matériel roulant.

En 2022, la ligne B a franchi un cap avec la mise en service en juin 2022 des nouvelles rames sans conducteur permettant d'augmenter la capacité de la ligne de 30% et d'offrir une fréquence jusqu'à 2' en heures de pointe.
La modernisation de la ligne se poursuit avec le déploiement du pilotage automatique entre Gare d'Oullins et Saint-Genis-Laval Hôpital Lyon Sud. A la mise en service de cette extension en octobre prochain, de nouvelles rames seront progressivement déployées offrant à horizon 2025, une capacité supplémentaire de 50%.

Sur la ligne C, seule ligne de métro à crémaillère en exploitation au monde, l'opération de grande inspection et de rénovation initiée en 2019 qui s'achève en juillet, a permis de contrôler les principaux composants de sécurité des véhicules, de rénover une partie de l'aménagement intérieur et de renforcer les éléments de sécurité et d'accessibilité.
En parallèle, SYTRAL Mobilités a déployé dans chacune des 5 rames, un système de vidéo protection embarquée qui vise un double objectif : l'amélioration de la sécurité et du confort des voyageurs et l'aide à l'exploitation et au traitement des incidents de la ligne.
A l'instar des lignes A et D, les équipements et les 5 rames de la ligne C seront obsolètes d'ici 2035.
A cette occasion, SYTRAL Mobilités augmentera la performance et la capacité de la ligne avec l'achat de 7 à 9 nouvelles rames et la création d'une double voie entre les stations Hénon et Cuire (seul tronçon en voie unique).

La ligne D, toute première ligne automatique grand gabarit du monde mise en service en 1991, est actuellement dans sa période de fonctionnement optimale suite à la grande rénovation à mi-vie menée en 2018. Sur cette ligne la plus fréquentée du réseau TCL, les opérations consisteront à remplacer les systèmes de pilotage et de supervision développés spécifiquement pour Lyon, et renforcer le matériel roulant permettant ainsi d'augmenter significativement l'offre.
Ce chantier représente un véritable défi technique du fait de la migration depuis un pilotage automatique sans conducteur et sur une ligne sans porte-palières, une 1ère mondiale.

Synthèse des projets de renouvellement et de modernisation

MB	▪ Automatiser la ligne et déployer un nouveau parc (2022) ▪ Etendre les automates de conduite sur l'extension HLS (2023) ▪ Poursuivre la croissance fonctionnelle et compléter le parc (2025)	**320** M€	2025
MA	▪ Automatiser la ligne et déployer des portes palières sur les quais ▪ Remplacer et augmenter le parc de matériel roulant	**686** M€	2035
MC	▪ Remplacer les automates de conduite vieillissants ▪ Remplacer et augmenter le parc de matériel roulant ▪ Doubler la voie entre Henon et Cuire	**239** M€	2035
MD	▪ Remplacer les automates de conduite vieillissants ▪ Augmenter le parc de matériel roulant	**339** M€	2030
PCC métro	▪ Créer un nouveau PCC Métro (2027) ▪ Transformer l'actuel en PCC secours (2030)	89 M€	2027 /2030

4. LA SÉCURITE : UNE PRIORITÉ POUR SYTRAL MOBILITÉS

Un nouveau poste de contrôle et de commandement
La sécurisation du réseau métro est également un enjeu important de ce plan de mandat. Le poste de contrôle et de commandement sera déplacé dans de nouveaux locaux permettant la modernisation de ses équipements.

C'est au PCC que les 4 lignes du métro de Lyon sont supervisées et régulées, de jour comme de nuit, 7 jours sur 7. Le PCC a un rôle essentiel puisqu'il centralise et gère toutes les informations du réseau, du flux des rames à la sécurité des voyageurs, en passant par la surveillance des équipements. Le PCC ne s'arrête jamais… quand l'exploitation se termine, la maintenance et les autres interventions commencent.
Doté de moyens techniques performants et innovants, ce dispositif de sécurisation du métro est renforcé par un partenariat avec la Police nationale et des moyens humains importants sur le terrain : agents de contrôle et d'intervention, agents de lignes et agents de médiation TCL.

Les opérateurs du Poste de Commandement (PC) sécurité
18 superviseurs et opérateurs composent le PC sécurité avec comme mission principale la surveillance générale du réseau, notamment via les moyens de vidéo protection. Ils traitent l'ensemble des appels et des alarmes liés à la sécurité des personnes et des biens. En cas d'incidents et de vandalisme, ils déclenchent l'assistance d'équipes internes dont ils peuvent assurer, en direct et à distance, le pilotage et le suivi.

Un système de vidéoprotection performant
Près de 1400 caméras équipent actuellement les stations de métro. En parallèle, près de 900 caméras ont été déployées au fur et à mesure dans les rames de métro : en 2018 sur la ligne D et en 2023 sur la ligne C. Le métro B dispose également de 14 caméras par rame.
La ligne A sera quant à elle progressivement équipée dès 2025, à la suite de l'opération de rénovation.
Les images sont retransmises au PC d'exploitation du métro, relié au PC Sécurité TCL qui centralise et coordonne les interventions de sécurité du réseau TCL.

ANNEXE : BUDGET GLOBAL D'INVESTISSEMENT DU RÉSEAU MÉTRO A HORIZON 2035

2023-2026	2026-2032	2032-2035
222 M€	875 M€	611 M€

Un budget de **1,7 milliards** € pour le Plan de fiabilisation et modernisation 2023-2035

20% maintien en conditions opérationnelles

80% pour les 4 opérations majeures de renouvellement et modernisation

355 M€

1 353 M€

LE PROJET EN IMAGES

De nombreuses photographies sont disponibles sur la médiathèque en ligne de SYTRAL Mobilités.

Pour s'inscrire

1. Rendez-vous sur http://mediatheque.sytral.fr
2. Cliquez sur « Je souhaite m'inscrire » en page d'accueil
3. Remplissez les champs obligatoires en choisissant le mot de passe de votre choix
4. Après réception de l'email de confirmation d'inscription, sélectionnez des photos en les ajoutant à votre panier
5. Cliquez ensuite sur le lien « Mon panier » en haut de page et envoyez votre demande de téléchargement des images
6. Vous recevrez un mail permettant de télécharger votre panier de photos en haute définition

CONTACT PRESSE

Lodoïska de GOUVION SAINT CYR – Attachée de presse – gouvion@sytral.fr – 06 71 18 32 66