



FAQ SECTEUR CHARPENNES - BELLECOMBE

• T9, un projet d'intérêt général, au service des territoires de la Métropole de Lyon ?

D'ici 2030, 53 000 habitants, 40 000 emplois et 30 000 étudiants seront présents sur les territoires traversés par T9. Ce développement socio-économique entraînera mécaniquement une hausse des besoins de mobilité dans un contexte où l'offre de transports en commun actuelle n'est pas en capacité d'absorber des déplacements supplémentaires, ce besoin de capacité étant renforcé par la nécessaire augmentation de la part modale des TC visée dans le Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération lyonnaise.

T9 fait partie du plan de mandat Destinations 2026 du SYTRAL dont les trois objectifs majeurs sont les suivants :

- Répondre à l'urgence climatique
- Participer à la cohésion des territoires
- Soutenir la relance économique locale

Avec ce plan de mandat, les élus du SYTRAL souhaitent porter le maillage de l'offre de transport en commun à l'échelle métropolitaine, et offrir à tous les territoires et leurs habitants des alternatives à la voiture performantes et efficaces.

Jusqu'à présent, et au sein de la métropole lyonnaise, les transports en commun lourds (tramways, métros) ont été développés pour répondre à une forte demande de déplacements radiaux, c'est-à-dire de la périphérie vers le centre de l'agglomération. Le SCoT de l'agglomération lyonnaise, approuvé en 2010, a préconisé de passer d'une logique d'étoile à une logique de toile avec la création d'un réseau de lignes finement maillé, permettant de rabattre efficacement les voyageurs vers les lignes radiales déjà en fonctionnement. T9 permettra donc à des habitants de la périphérie de la Métropole de bénéficier d'une connexion directe aux métros A et B par mode de transport lourd, renforçant ainsi l'accessibilité des quartiers en renouvellement urbain de Vaulx-en-Velin (La Tase, La Balme, Grande île comprenant le Mas du Taureau) et de Villeurbanne (Saint-Jean, Les Buers).

Enfin, cette ligne répondra également aux besoins de déplacements à l'intérieur du corridor T9 : entre le Sud et le Nord de Vaulx-en-Velin, entre Saint-Jean et le reste de Villeurbanne, entre le campus de Vaulx-en-Velin et le campus de La Doua. 38 000 voyageurs sont ainsi attendus sur T9. En complément, la ligne permettra également d'améliorer et de renforcer l'offre de déplacements pour les mobilités douces tout au long de son tracé.

• Quels sont les avantages de ce tramway ?

En 2026, T9 permettra aux habitants de Vaulx-en-Velin de se déplacer plus facilement et plus rapidement entre le Nord et le Sud de la commune, aujourd'hui desservi par un bus dont la régularité est soumise à la circulation automobile. Il permettra à près de 38 000 voyageurs (chiffres projetés) de relier Vaulx-en-Velin La Soie à Charpennes en 34 minutes de temps de parcours.

T9 permettra également aux habitants des quartiers du Nouveau Programme de Renouvellement Urbain (NPNRU) du Mas du Taureau à Vaulx-en-Velin et de Saint-Jean à Villeurbanne, de rejoindre les métros plus directement qu'aujourd'hui (métro A à Vaulx-en-Velin – La Soie, A et B à Charpennes).

Le tramway permettra également d'atténuer l'effet frontière dû au canal de Jonage dans le secteur de la Soie et à ce même canal et au Boulevard Laurent Bonnevay dans le secteur de Croix-Luizet.

Les habitants du côté Ouest de Villeurbanne et de Lyon 6 auront quant à eux une nouvelle desserte mise à leur disposition pour se rendre plus facilement et plus rapidement en transport en communs aux Puces du canal, au Planétarium, au campus de Vaulx-en-Velin (ENTPE, ENSAL, etc.) ou encore au Centre Culturel Charlie Chaplin.

Enfin, les étudiants des deux campus de La Doua et Vaulx-en-Velin pourront effectuer leurs déplacements autrement qu'en voiture ou en vélos, de façon sécurisée.

On estime que T9 permettra d'éviter 4 600 déplacements en voiture par jour dans la Métropole. Le projet aura donc un impact positif sur la qualité de l'air par l'alternative à la voiture qu'il proposera, mais aussi parce que la ligne sera accompagnée de trois Voies Lyonnaises, nouvelles pistes cyclables bidirectionnelles portées par la Métropole de Lyon (lignes 1, 5 et 9). A noter qu'un nouvel ouvrage dédié au T9 et aux modes doux sera créé dans le secteur de Croix-Luizet pour franchir le canal de Jonage.

Par ailleurs, l'arrivée de T9 contribuera à lutter contre les îlots de chaleur et à favoriser le cycle de l'eau au moins à 3 niveaux :

1. l'engazonnement de la plateforme tramway (sur 60 % de son linéaire)
2. la plantation de nouveaux arbres le long du tracé (+ 45% d'arbres, plus de 1000 arbres plantés)
3. la perméabilisation des sols sur une partie des surfaces du projet (76 % des surfaces)

- **Quelles actions de concertation préalable ont été menées sur le secteur Charpennes – Bellecombe ?**

La concertation préalable et réglementaire du tramway T9 s'est déroulée du 23 août au 23 octobre 2021. Cette concertation s'est déroulée sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public qui avait nommé deux garants, dont Madame Dejour qui a par la suite été nommée garante de la concertation continue du T9 (valerie.dejour@garant-cndp.fr), actuellement en cours.

La concertation du projet T9 a permis des rencontres à destination du grand public en présentiel et à distance, afin de permettre au plus grand nombre de participer. Des dépliants annonçant la concertation ont été distribués à plus de 36 000 exemplaires sur l'ensemble secteurs concernés par T9.

Une réunion d'ouverture de la concertation, couvrant l'ensemble du linéaire, a été proposée en visio-conférence le mercredi 1er septembre.

Le secteur Charpennes – Bellecombe a été traité spécifiquement dans le cadre de deux évènements :

- Un stand-mobile sur la place Charles Hernu, le 27 septembre 2021 entre 12h et 14h
- Un atelier de travail en visio conférence, le 14 octobre 2021 entre 19h et 21h

Enfin, la réunion publique de la concertation préalable de T9 sur Villeurbanne, tenue le 23 septembre de 19h à 21h au CCVA, a permis d'aborder tous les secteurs de la ville concernés par l'arrivée de T9, y compris la rue Bellecombe.

En complément de ce dispositif, la concertation préalable de T9 a - comme toutes les concertations réglementaires - bénéficié d'un lieu dédié à la Mairie du 6ème arrondissement de Lyon, 58 rue de Sèze, sur toute la durée de la concertation. Ce lieu de la concertation T9 offrait l'opportunité de consulter le dossier de concertation du projet et de participer en interrogeant le projet via le registre de concertation ou les questionnaires mis à disposition en Mairie du 6ème arrondissement de Lyon. Le certificat d'affichage attestant ces éléments a été signé par la Mairie le 26 juillet 2021.

Enfin, le site Internet du projet (www.t9-sytral.fr) permettait de se tenir informé tout au long de cette procédure réglementaire. Les éléments liés au terminus de T9 sur la rue Bellecombe et ses conséquences sont toujours consultables sur la plateforme participative du projet aux adresses suivantes :

- Le dossier de concertation : https://static.destinations2026-sytral.fr/uploads/decidim/attachment/file/141/T9_Gabarit_Dossier_Concertation_A3.pdf
- La synthèse du dossier : https://static.destinations2026-sytral.fr/uploads/decidim/attachment/file/143/T9_Synthe%CC%80seDDC_A4_V15.pdf

- L'historique des questions posées sur le site et les réponses apportées par le SYTRAL : <https://destinations2026-sytral.fr/processes/t9/f/22/>
- L'historique des avis exprimés : <https://destinations2026-sytral.fr/processes/t9/f/23/>

L'ensemble de ces documents est accessible dans l'onglet « Archive : concertation préalable », à l'adresse suivante : <https://destinations2026-sytral.fr/processes/t9/f/125/>

- **Quelle est la différence entre une station et un terminus de tramway ?**

Une station de tramway est constituée de quais pour monter et descendre, une zone d'attente pour le quai de montée, de la signalisation ferroviaire et des services aux voyageurs (distributeurs automatiques de titres de transports, mobilier urbain pour l'attente, informations voyageurs via les panneaux lumineux).

En plus de ces éléments, un terminus de tramway est constitué d'une zone technique pour permettre le retourement des tramways, et parfois d'une zone de stockage pour une rame en cas de panne sur le réseau.

Contrairement à une station de tramway où le tramway dépose les voyageurs et repart rapidement, la dépose des voyageurs au terminus prend plus de temps, notamment pour permettre le retourement des rames (changement de cabine par le conducteur) et la régulation (temps permettant de garantir la régularité des circulations sur la ligne). Il est donc nécessaire de dissocier un terminus d'une station classique, surtout si celle-ci est par ailleurs empruntée par d'autres lignes dont ce n'est pas le terminus (cas de Charpennes avec la ligne T9 en terminus, et les lignes T1 et T4 en transit).

- **Pourquoi le terminus de T9 s'effectue à Charpennes et pas sur le campus de la Doua ?**

Le choix de réaliser le terminus de T9 à Charpennes et non à La Doua est motivé par le besoin d'accès direct au cœur de la Métropole pour y relier les secteurs concernés par le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), dont Villeurbanne Saint-Jean et le Mas du Taureau à Vaulx-en-Velin font partie. La connexion à Charpennes offre l'opportunité de se connecter directement aux métros A et B et permet d'offrir aux usagers en provenance de ces secteurs d'un gain de temps de l'ordre de 10 minutes sur leur temps de parcours à destination de Charpennes. Un terminus du T9 à La Doua ferait perdre près de 10 000 voyageurs par jour à la ligne.

En complément, la concertation préalable du T9 a permis de recueillir une majorité d'expressions en faveur d'un prolongement au-delà de La Doua pour ne pas pénaliser les habitants des quartiers de Saint-Jean et du Mas du Taureau par un changement de mode transport, et une perte de temps associée sur leur itinéraire.

- **Est-ce que la création du terminus du T9 à La Doua permettrait de faire des économies sur le budget global du projet ?**

Aménager le terminus du T9 à La Doua plutôt qu'à Charpennes nécessiterait la création d'un terminus dans un secteur emprunté par d'autres lignes : T1 et T4. Pour les mêmes raisons que dans le secteur Charpennes, l'implantation du terminus de T9 nécessiterait des installations dédiées à T9 pour ne pas dégrader la fiabilité des 3 lignes : quais dédié, zone de manœuvre (retournement) et stockage.

La création du terminus du T9 à La Doua n'entraînerait donc pas ou peu d'économie sur le budget global du projet, puisque la grande majorité des infrastructures de tramway entre la Doua et Charpennes sont déjà existantes.

- **Pourquoi le terminus de T9 ne s'effectue pas à Part-Dieu ?**

Le prolongement de la ligne T9 jusqu'à la Part-Dieu n'est pas possible sans modifier l'exploitation des lignes T1 ou T4 car la cohabitation des trois tramways T1, T4 et T9 sur une seule et même infrastructure

sur une aussi grande longueur (plus de 4 km et 10 stations) dégraderait la fiabilité et la régularité de ces lignes.

De plus, le secteur Thiers – Lafayette est actuellement saturé avec trois lignes fortes (T1, T4 et C3) qui se croisent dans un carrefour routier déjà par ailleurs complexe en termes de circulation.

Enfin, créer un nouveau terminus dans le secteur Part-Dieu en plein réaménagement, avec de nombreux terminus existants (T3, Rhonexpress, nombreuses lignes fortes de bus) et projetés de nouvelles lignes fortes de transports en commun (BHNS Part-Dieu <> Sept chemins, future ligne Centre Ouest) est très complexe dans le contexte actuel.

- **Pourquoi le terminus de T9 s'effectue rue Bellecombe et pas ailleurs ?**

De nombreux scénarios d'implantation du terminus de T9 ont été étudiés dans le secteur de Charpennes. Parmi eux le cours Vitton, le cours Emile Zola, la rue des Emeraudes, la rue Bellecombe ou encore la rue d'Hanoï :

- Cours Vitton : la création de quais T9 dédiés n'y est pas possible faute de place suffisante, l'impact sur la circulation automobile et les bus serait par ailleurs très fort et l'exploitation de T1 et T4 serait également impactée
- Cours Emile Zola : les voies de T9 qui seraient installées au Nord du cours Emile Zola seraient en interface forte avec les flux piétons, il y aurait un impact sur l'ascenseur du métro, sur une entrée riveraine et l'espace ne permet pas la création de quais dédiés T9
- Rue des Emeraudes : la rue est d'une longueur insuffisante pour insérer l'ensemble des besoins et l'impact sur la circulation serait fort
- Rue Bellecombe : l'espace permet d'installer un quai dédié à T9 pour la dépose, ainsi qu'une voie de retournement. L'impact sur la circulation est plus limité que sur les autres rues. En revanche, quelques arbres sont impactés

D'autres scénarios ont été étudiés, dans les rues de la Gaîté, Gabriel Péri et d'Hanoï – voies dans lesquelles il n'est pas possible d'insérer un tramway (manque de place, virage impossible, longueur insuffisante, etc.).

L'implantation du terminus de T9 a donc été retenue dans la rue Bellecombe au regard de sa meilleure faisabilité technique au vu des autres options étudiées.

- **A quoi sert une zone de manœuvre ou zone de retournement ?**

Une zone de manœuvre ou zone de retournement permet au tramway de venir s'arrêter et retourner le tramway. Le conducteur change alors de cabine de pilotage et le tramway repart dans l'autre sens. Cette zone est nécessaire pour l'exploitation de toute ligne de tramway.

- **A quoi sert une zone de stockage ?**

En cas de panne d'une rame, notamment en période de pointe du matin ou du soir, la zone de stockage permet de sortir rapidement la rame défectueuse des lignes en exploitation, de la garer, et d'éviter de la faire rentrer à vitesse réduite ou en remorquage jusqu'à un centre de maintenance (St Priest ou Meyzieu actuellement), alors que de nombreux tramways circulent sur le réseau.

La zone de stockage constitue une sorte de bande d'arrêt d'urgence des tramways qui permet de continuer à exploiter normalement les autres lignes de tramway sans dégrader le service aux voyageurs, et évite ainsi des retards sur l'ensemble du réseau. La rame est ensuite remorquée au centre de maintenance hors des heures de pointe ou des horaires d'exploitation.

Les terminus tramway du réseau TCL possèdent souvent deux voies à l'arrière des stations dont une voie peut servir au stockage d'une rame en panne.

D'autres zones du réseau TCL peuvent être utilisées comme zones de stockage de rame : la zone de Part-Dieu Villette Sud, une zone située à l'Ouest de la station Part-Dieu Auditorium ou encore une voie située sur la zone de Vaulx-en-Velin La Soie.

- **Pourquoi ne pas utiliser la zone de stockage existante cours Vitton ?**

Cette zone de stockage qui est actuellement utilisée par les lignes T1 et T4 (en moyenne une fois par mois) pourrait éventuellement être utilisée pour réaliser le retour des rames T9 à son lancement, quand la fréquence sera d'un tramway toutes les 10 minutes. Cette configuration supprimerait la fonction actuelle de stockage et laisserait donc peu de marge de manœuvre en cas d'exploitation dégradée des lignes (incident sur la ligne entraînant des irrégularités dans les circulations des rames T1, T4 et T9) ou d'augmentation future des fréquences des lignes T1 et T4. L'utilisation de cette virgule pour le retour des rames T9 ne permet donc pas de garantir la fiabilité des lignes T1, T4 et T9 et fragiliserait ainsi significativement l'exploitation des lignes en cas de rame en panne et donc l'exploitation de tout le réseau de tramway lyonnais.

Ensuite, dans le cas d'une fréquence de T9 inférieure à 10 minutes, cette solution n'est plus envisageable car le temps de retour dans la zone de manœuvre (changement de cabine du conducteur, temps de régulation et roulage depuis et vers les quais) étant proche de 7 minutes, cela ne laisserait plus suffisamment de marge de manœuvre dans l'exploitation de la ligne T9, et induirait également de très forts impacts sur l'exploitation des lignes T1 et T4.

- **Pourquoi ne pas prolonger T1 ou T4 vers Vaulx-en-Velin ?**

Plus les lignes de tramways sont longues, plus les risques de retard sont importants, principalement en raison de :

- l'augmentation du nombre de carrefours où le tramway peut, occasionnellement, perdre sa priorité. Chaque perte de priorité à un carrefour induit des retards sur la ligne ;
- l'augmentation du nombre de station où les montées / descentes des voyageurs peuvent induire des retards.

De plus, les lignes de tramways du réseau TCL sont fortement maillées : les retards ou irrégularités occasionnés sur une ligne se cumulent tout au long de celle-ci et conduisent à l'irrégularité de tous les tramways en circulation sur le réseau TCL.

La ligne T4 fait 16 km de long. C'est la ligne la plus longue du réseau TCL avec la ligne T2. Son prolongement en fragiliserait l'exploitation, de même que le fait de prolonger la ligne T1 qui traverse la partie centrale de la Métropole du Nord au Sud.

- **Est-ce que les arbres de la rue Bellecombe seront préservés ?**

Les études actuelles prévoient le maintien des arbres situés du côté Ouest de la rue Bellecombe. Le choix du scénario 1 permet de préserver les arbres existants situés au Sud du carrefour Bellecombe/Curtelin/Dedieu.

COMPLEMENTS FAQ SECTEUR CHARPENNES-BELLECOMBE

Suite à plusieurs événements de concertation continue spécifiques au secteur Charpennes-Bellecombe, un questionnaire a été proposé aux riverains de la rue Bellecombe et des rues adjacentes (périmètre du boitage: rue Bellecombe, rue Curtelin/Dedieu, rue Godinot, rue Jean Broquin, rue Jules Vallès) sur l'insertion du terminus, entre les 13 et 22 juin 2022.

Certains participants ont posé des questions, auxquelles SYTRAL Mobilités apporte des réponses ci-dessous.

- **Les places PMR en regard du 6 et 18 rue Bellecombe vont être déplacées où ?**

Les places dédiées aux Personnes à Mobilité Réduite actuellement sur la rue Bellecombe vont être déplacées à proximité directe, sur les rues Curtelin et Dedieu.

- **Maintien de l'accès livreurs, ambulances sur la place Charles Hernu ?**

Les circulations des véhicules de secours (ambulances, pompiers, police secours) seront autorisées sur la plateforme du tramway via un arrêté préfectoral.

Les livraisons des commerces et artisans pourront se faire en interface avec la zone de livraison prévue pour le MacDonald et le MacCafé située sur la place Charles Hernu.

- **Tout d'abord concernant l'affirmation sur les retards moyens des rames du T1 et T4, les logiciels d'exploitations ont-ils réellement sortis ces statistiques ? J'émet des doutes sur la justesse de ces informations compte tenu du nombre très fréquents de « trafic irrégulier, retard sur la ligne » ou simplement de « trafic irrégulier » ou encore de circulation limitée. Serait-il possible d'approfondir cette question ? En effet la mise en circulation d'une troisième ligne sur une si longue distance aurait un impact inévitable sur l'exploitation, causant ainsi des retards déjà souvent très présents, comme ce que l'on peut constater sur le secteur de Confluence avec seulement 2 lignes sur une si longue portion. Les exploitants de ces lignes de tramways (Keolis Lyon aujourd'hui) ont-ils été sollicités par rapport à ce projet et des problèmes d'exploitation qu'il engendrera ?**

SYTRAL Mobilités travaille en lien étroit avec l'exploitant du réseau TCL, KEOLIS, tout au long du projet T9. Les données partagées quant aux retards moyens des rames T1 et T4 proviennent de faits avérés et constatés par l'opérateur de transport. Les données proviennent du système d'aide à l'exploitation du réseau de tramway. Le fait de dissocier la station terminus de T9 de la station actuellement empruntée par T1 et T4 à Charpennes permet de ne pas mettre en difficulté l'exploitation de ces 3 lignes. Pour les mêmes raisons, le terminus de T4 aujourd'hui implanté à La Doua - Gaston Berger va être reporté à IUT Feyssine dans le cadre de l'opération T9. De cette façon, le terminus de T4 ne sera pas sur le futur tronc commun T1/T4/T9, ce qui participera à la robustesse de l'exploitation du tronc commun des trois lignes.

- **Concernant maintenant la perte de valeur immobilière de nos biens, quelles sont les compensations proposées?**

Le champ de compétences de SYTRAL Mobilités porte, entre autres, sur l'organisation des transports collectifs de voyageurs sur un périmètre correspondant peu ou prou au périmètre du Département du Rhône. Etablissement Public depuis le 1er janvier 2022, SYTRAL Mobilité a élargi son périmètre d'intervention, tant d'un point de vue territorial que du point de vue de l'offre de mobilité. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la page dédiée sur le site web du SYTRAL : <https://www.sytral.fr/115-territoire-competence.htm>

Le volet immobilier et d'une éventuelle perte de valeur n'est en revanche pas de la compétence de SYTRAL Mobilités, sauf en cas d'acquisition foncière (amiable ou par voie d'expropriation) ce qui n'est pas le cas rue Bellecombe.

- **Concernant maintenant la propreté des lieux, pouvez-vous nous affirmer qu'ils resteront dans un état relativement propre comme aujourd'hui ou qu'il se transformera en véritable déchetterie comme au niveau de l'arrêt actuel du T1 et T4 ?**

La propreté des lieux relève de la responsabilité de tous. C'est la Métropole de Lyon qui a en charge les services de nettoyage des espaces publics, qui représentent 2 850 km de voies et 8 millions de m² de trottoirs. Des conventions qualité-propreté sont signées avec les communes et certains restaurants de restauration rapide (Macdonald's et Quick). Ces conventions stipulent des secteurs prioritaires avec des actions concrètes et coordonnées entre les villes (dont la ville de Villeurbanne et de Lyon) et la Métropole de Lyon.

La propreté des stations de tramway est assurée par l'exploitant du réseau Keolis.

- **Des incidents seront-ils aussi fréquents avec des interventions des forces de l'ordre très régulières ? La fréquentation de l'emplacement deviendra-t-elle identique au niveau de l'arrêt actuel du T1 et T4 (point de deal / trafic de drogue) ?**

Au même titre que l'ensemble des stations de tramway du réseau TCL, la future station du terminus T9 sera dotée de caméras de vidéoprotection reliées directement au PC Sécurité. Ce PC sécurité est actif 24h/24, 7 jours/7, et il est relié au PC de la police nationale.

En complément, un service d'interphonie d'appel en station et en rames permettra de signaler directement et en temps réel tout incident de sécurité, et d'obtenir une intervention rapide des agents de contrôle voire de la police. L'application mobile TCL (et son site Internet) permettent également de signaler un incident pour notamment repérer les sites où un renfort de sécurité est nécessaire.

- **La pertinence d'une telle ligne est-elle réelle compte tenu de l'emplacement envisagé du terminus secteur la Soie (300 mètres à pied pour les correspondances alors que vous mentionnez qu'effectuer une correspondance directement à l'entrée de la Doua serait pénible pour les usagers...). La mise en place de BHNS ou de ligne C ne sera-t-elle pas plus efficace et plus économique ? En effet, la vitesse d'exploitation d'un BHNS se rapproche fortement de celui d'un tramway.**

Les études d'opportunité et de faisabilité du T9 ont envisagé la mise en place d'un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) pour desservir le corridor de T9. Ce mode de transport est plus économique en investissement qu'un tramway, mais il n'a pas été retenu pour plusieurs raisons :

- Le mode BHNS est un peu moins attractif que le tramway en termes de potentiel de fréquentation et de report modal ; Le tramway constitue un « effet levier » pour les quartiers traversés, notamment la Grande-Ile vaudaise et le quartier de Saint-Jean, car il encourage le développement de la mixité sociale, et participe très fortement au renouvellement urbain des quartiers traversés ;
- Un aménagement d'espace public qui conserve une connotation routière et sans possibilité de plateforme engazonnée (les bus ne pouvant pas circuler sur la terre) ;
- Un « effet levier » moindre sur la perméabilité des sols ;
- Un confort moindre de ce mode de transport pour les usagers ;
- Le BHNS était une réponse inadaptée aux préconisations de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU) identifiant l'arrivée d'un tramway au Nord de Vaulx-en-Velin comme un élément indispensable pour conforter le projet urbain de la ZAC Mas du Taureau, et améliorer son attractivité ;
- La non-réutilisation de l'infrastructure existante T1/T4 pour rejoindre Charpennes.

Enfin, le terminus situé à La Soie sur l'avenue Bataillon Carmagnole Liberté a deux objectifs :

- Le premier d'offrir de desservir les quartiers Sud de la ville de Vaulx-en-Velin (petites et grandes cités Tase, La Balme), et de relier au Nord de la commune afin de réduire l'effet frontière induit par le canal de Jonage
- Le second d'assurer une correspondance facile et rapide avec le métro A
- **Concernant l'étude liées aux nuisances sonores, il est difficilement concevable que l'installation d'un terminus de tramway n'entraîne pas de hausse significative du niveau de bruit à son abord immédiat...Cela relève de la magie! Un tramway silencieux? Dans l'étude il est indiqué l'hypothèse d'une vitesse constante de 20km/h, hors il s'agit d'un terminus, les voyageurs sautent-ils du tramway en marche roulant à 20 km/h ? Par ailleurs, il n'est pas pris en compte le niveau sonore des usagers descendant du tramway et y stationnant (niveau sonore élevé au niveau de l'arrêt T1 et T4), ni du bruit des aiguillages.**

Les études acoustiques de T9 ont été faites en 2021. 29 points de mesure de 24h chacun ont été réalisés sur l'ensemble du linéaire, dont 1 sur le secteur de Charpennes – Bellecombe, directement rue Bellecombe. L'ensemble des façades et étages sont pris en compte.

Ces mesures acoustiques sont réalisées avec un appareil qui s'appelle le sonomètre (sorte de micro). Elles permettent de caractériser la situation actuelle du bruit, et d'alimenter un logiciel informatique simulant l'arrivée du tramway et, pour la rue Bellecombe, la suppression de la circulation automobile. Il s'agit d'une étude de modélisation qui sera confrontée par la suite à de nouvelles mesures terrain, en situation réelle, une fois T9 mis en service puis, à plus de 20 ans après la mise en service.

Le bruit est régi au niveau national par une réglementation très stricte qui impose aux maîtres d'ouvrages de projet des mesures correctives dès lors que la situation projetée dépasse de 2 décibels la situation antérieure. La réglementation a défini des seuils à ne pas dépasser : le niveau sonore doit être inférieur à 60 dB le jour et 55 dB la nuit. Elle induit un lissage des deux périodes 6h – 22h et 22h – 6h, sans prendre en compte les pics d'exploitation (heures de pointe du matin et du soir). Le modèle de simulation permet d'inclure ces données.

Les principaux résultats sur le secteur Charpennes - Bellecombe montrent que l'environnement sonore s'apaise avec l'arrivée de T9 sur la rue Bellecombe, grâce notamment à la suppression de la circulation automobile sur la partie Nord. De plus, l'hypothèse entrée dans le logiciel de simulation prend effectivement une vitesse constante de 20km/h qui est péjorative pour le secteur de Charpennes – Bellecombe dans le modèle puisque les tramways qui arriveront et quitteront la rue Bellecombe dans le terminus seront à vitesse réduite (15km/h ou moins).

Plus d'éléments seront consultables sur le bruit dans l'étude d'impact du projet présentée dans le cadre de l'enquête publique (début 2023).