

Atelier n°2 : Exploitation, modélisation, Fréquentation

SYTRAL Mobilités
23 janvier 2024

Compte rendu



Préambule

Animation

Tom Nasr, Assistant à maîtrise d'ouvrage Concertation, Egis Conseil

Intervenants

Jean-Charles Kohlhaas, 1^{er} Vice-Président de SYTRAL Mobilités

Séverine Lardellier-Nesme, Chef de service participation citoyenne & relations riverains, SYTRAL Mobilités

Sarah Emmelin, chef de projet TEOL, SYTRAL Mobilités

Jérémie Simon, Assistant à maîtrise d'ouvrage technique, Egis

Guillaume Le Lorc'h, Assistant à maîtrise d'ouvrage technique, Egis

Garante nommée par la CNDP

Claire Bouteloup

Durée de la réunion : 1 heure 30, de 19h à 20h30

Participation :

- **23 inscrits**
- **23 participants**



Ouverture de la réunion

L'animateur ouvre la réunion publique en remerciant les participants pour leur présence. Il présente les règles du jeu de la soirée, à savoir :

- Dialogue et écoute, en respectant les prises de paroles de chacun,
- Recueil des questions et réactions,
- Respect mutuel, en respectant les prises de position de tous

L'animateur présente le déroulé ainsi que les différents intervenants. Il lance un sondage à main levée afin d'identifier les personnes qui ont déjà participé à des événements de la concertation. Il rappelle que l'atelier est filmé et que l'enregistrement sera mis en ligne le lendemain sur la page Youtube de SYTRAL Mobilités et sur www.sytral.fr/TEOL.

Propos introductifs

Claire Bouteloup, garante de la concertation

Claire Bouteloup rappelle que 3 garants ont été nommés par la Commission Nationale du Débat Public : Jacques Finetti, Jean-Luc Campagne et elle-même. Elle indique que leur rôle est de s'assurer que les sujets importants pour les habitants puissent être discutés et que toutes les questions, suggestions et remarques puissent être exprimées. Elle rappelle que les garants ont travaillé avec SYTRAL Mobilités pour définir les modalités de la concertation.

Ce soir, elle explique que son rôle consiste à observer la qualité des échanges et l'expression de la pluralité des avis. Elle précise que l'argumentation des avis est indispensable. Elle rappelle que les garants sont neutres, n'ont pas d'avis sur le projet, qu'ils sont des observateurs de la concertation.

Elle précise enfin que cette concertation préalable s'inscrit dans le cadre posé par le code de l'environnement. A la fin de la concertation, les garants établiront un bilan, remis à SYTRAL Mobilités afin qu'il puisse tirer les enseignements et prendre la décision de continuer ou non son projet. Si le projet se poursuit, une concertation continue, elle aussi placée sous l'égide d'un garant, sera mise en place jusqu'à l'enquête publique.

Jean-Charles Kohlhaas, 1^{er} Vice-Président de SYTRAL Mobilités

Jean-Charles Kohlhaas souhaite la bienvenue aux participants de l'atelier et rappelle l'importance de ces événements dans le cadre de la concertation du tramway express de l'Ouest Lyonnais.

Premiers enseignements

Jean-Charles Kohlhaas, 1^{er} Vice-Président de SYTRAL Mobilités

Après deux mois de concertation préalable, Jean-Charles Kohlhaas partage les premiers enseignements sur les thématiques de l'exploitation et de la fréquentation. Il décrit les principales inquiétudes, les interrogations et les demandes exprimées par les participants de la concertation jusqu'à présent sur ces thématiques.

Concernant la fréquentation : le manque de capacités, la sur-fréquentation éventuelle et concernant l'exploitation : devenir de la ligne T2 et dégradation de l'offre à l'est, prolongements de TEOL restructuration globale du réseau, question technique du franchissement des pentes, amélioration de la station Perrache, capacité d'emport des vélos dans les rames.



Présentation thématique – Modélisation et fréquentation

| Jérémie Simon, Guillaume Le Lorc'h, ingénieurs transport, Egis Rail

Jérémie Simon et Guillaume Le Lorc'h présentent la méthodologie de modélisation permettant de mesurer la demande de mobilité dans le territoire étudié.

Ils décrivent également la méthodologie employée pour calculer la fréquentation et définir le dimensionnement d'une nouvelle ligne de transport en commun.

La présentation de l'ensemble des sujets abordés et la vidéo de la soirée sont disponibles sur la plateforme Destinations 2026 : [Tramway Express de l'Ouest Lyonnais : participez à la concertation préalable ! - SYTRAL Mobilités \(destinations2026-sytral.fr\)](https://www.destinations2026-sytral.fr)

Temps d'échanges – Modélisation et fréquentation

L'animateur donne la parole à quelques personnes pour poser leur question.

Est-il possible que certains paramètres entraînent des « effets papillon » qui rendraient inutilisables les résultats du modèle ? Comment assurez-vous le réalisme des résultats de ce modèle mathématique ?

Guillaume Le Lorc'h confirme que le modèle de déplacement est mathématique avec des lois probabilistes. Il ne fait pas une mais plusieurs itérations de calcul qui permettent de vérifier que les calculs convergent. Pour arriver à des résultats exploitables, il est nécessaire de caler le modèle. Pour cela, les paramètres du modèle sont ajustés progressivement : chaque résultat intermédiaire est comparé à la réalité jusqu'à ce que l'on atteigne un niveau de fiabilité satisfaisante, sans effets perturbateurs trop forts.

La robustesse du modèle est également testée à de nombreuses reprises, par exemple en modifiant des temps de parcours, la fréquence ou la desserte afin de vérifier la logique des résultats.

Quelle sera la capacité des rames de TEOL ?

Jérémie Simon répond que les rames de TEOL auront une longueur de 43 mètres, ce qui offre une capacité d'environ 300 personnes par rame. Ainsi, avec 12 rames par heure, en heure de pointe, TEOL offre une capacité de 3600 personnes par heures et par sens.

Le modèle de déplacement Modely permet-il de faire des prévisions au-delà de 2040 ?

Jérémie Simon indique que Modely permet de faire de nombreuses estimations mais qui dépendent toutes de la fiabilité des données d'entrée dont on dispose. Aujourd'hui, celles qui sont considérées comme fiables par les collectivités et les acteurs qui alimentent le modèle sont aux horizons 2030 et 2040. Au-delà, les projections ne sont pas assez fiables pour être prises en compte car elles sont très spéculatives.



Quel est le nombre de voyageurs attendus pour chaque station, en dehors des stations les plus chargées ? A Alaï, par exemple, car les aménagements à prévoir sont très dépendants de ce paramètre ? Comment pouvons-nous inciter les habitants en bout de ligne à utiliser TEOL ?

Jérémie Simon répond que d'autres indicateurs, comme les montées-descentes, sont plus pertinents que la charge dimensionnante pour organiser le rabattement et le pôle d'échange multimodal au terminus.

Il ajoute que, pour TEOL, Modely tient compte de l'hypothèse d'un parc-relais à Alaï. Cette hypothèse sera retravaillée une fois que les décisions sur la poursuite du projet auront été prises.

La modélisation tient aussi compte des lignes de bus dont certains voyageurs prendront ensuite TEOL, tout en tenant compte que d'autres voyageurs ont des destinations différentes. Par exemple, on tient compte du fait que certains usagers du C24 prendront TEOL à Alaï et d'autres le métro D à Gorge de Loup.



Présentation thématique – Exploitation

| Jérémie Simon, ingénieur transport, EGIS

Jérémie Simon présente l'avancée des études réalisées sur l'insertion de TEOL dans le réseau de tramway, dont il sera une extension. Les différents scénarios étudiés pour la réorganisation du réseau en lien avec TEOL sont évoqués. Enfin, il indique que les industriels ont confirmé que les rames de 43 mètres actuelles du tramway de Lyon sont compatibles avec les pentes de TEOL, avec toutefois la nécessité d'une certification incendie en lien avec la circulation en tunnel.

Temps d'échanges – Exploitation

L'animateur donne à nouveau la parole au public présent pour un second temps d'échanges.

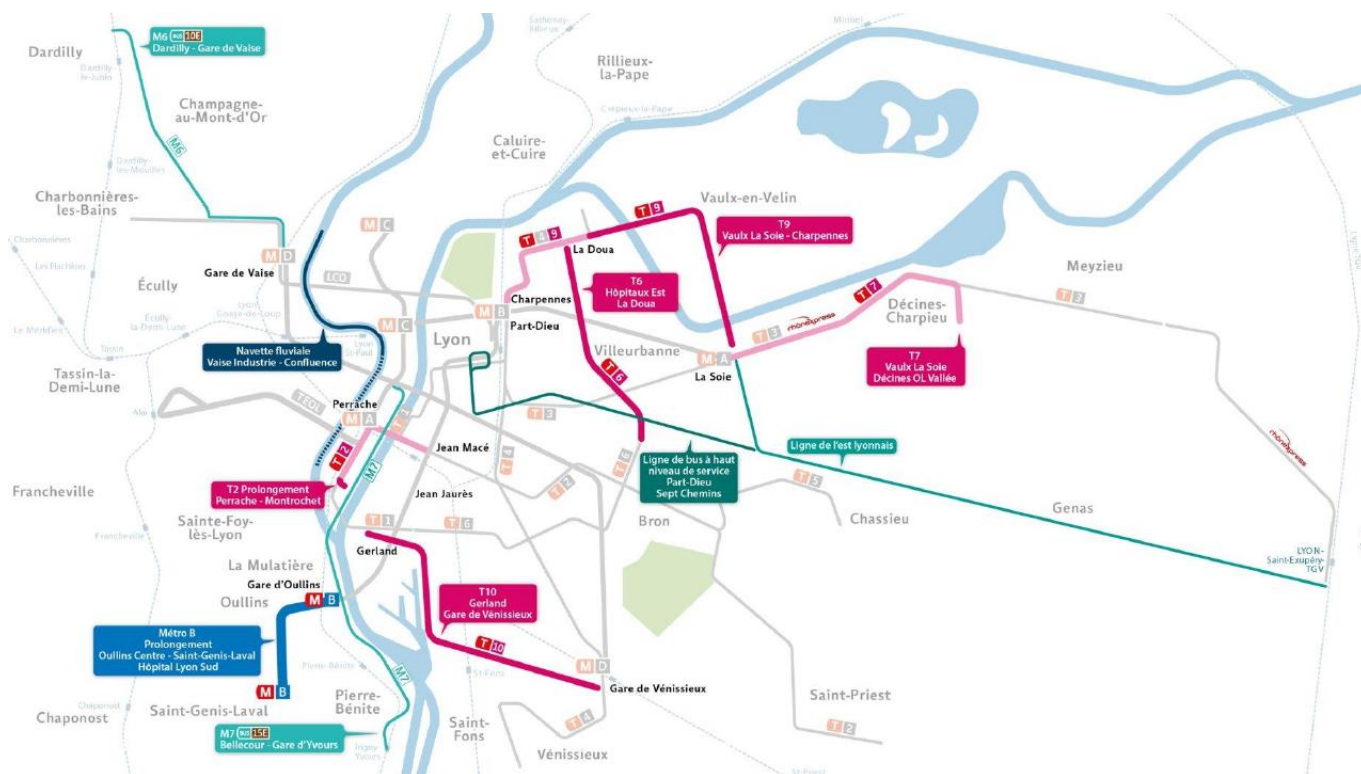
Est-ce que le choix de l'option par le cours Suchet supprimerait T2 à Hôtel de Région – Montrochet et Sainte-Blandine, qui est un prolongement récent ?

Jérémie Simon répond que si l'option du Cours Suchet est choisie, le prolongement de T2 vers Sainte-Blandine et Hôtel de Région - Montrochet serait supprimé, laissant ces deux arrêts uniquement desservis par le T1.

Cela impliquera nécessairement une réflexion globale de réorganisation du réseau de tramway afin de maintenir le niveau d'offre sur ce secteur.

Est-il possible de partager une carte du réseau présentant les lignes actuelles et à venir ?

Séverine Lardellier-Nesme diffuse la carte interactive du plan de mandat, disponible sur le site Internet de SYTRAL Mobilités et dans le dossier de concertation.



Elle rappelle que les quais et les rames de T1 et T2 vont être rallongés à 43 mètres entre 2024 et 2025, ce qui augmentera la capacité de chaque rame de 30%.

T2 croise T4 à Jet d'Eau – Mendes-France, le métro D à Grange-Blanche et T6 à Desgenettes, ainsi que T5. On aura donc demain un maillage d'Alaï vers toute la métropole.

Les voyageurs attendus sur la ligne TEOL feront-ils des trajets pendulaires ou plutôt du cabotage ? Quelle est la fréquentation attendue pour les stations de Perrache et de Jean-Macé ?

Jérémy Simon répond que TEOL aura tendance à se charger le matin sur le plateau du 5^e arrondissement. Sur la Presqu'île, la charge restera stable, jusqu'à Perrache (échanges montée-descente importants à cette station). Jean Macé sera aussi une station d'échange importante.

Quand on observe les origines-destinations, très peu de voyageurs originaires du Plateau continuent au-delà de Jet d'Eau-Mendes-France.

Quel sera l'impact sur les usagers de T2 qui viennent de plus loin à l'est ?

Jérémy Simon répond qu'il n'y aura pas de différence pour eux si l'on considère que TEOL est en prolongement de T2. Il rappelle que T2 est une ligne très maillée avec d'autres lignes fortes tout au long de son tracé.



Dans le scénario où TEOL est un prolongement de T2, est-ce que toutes les rames circuleront d'un bout à l'autre ou est-ce qu'il y aura des terminus partiels à certains moments de la journée ?

Jérémie Simon répond que toutes les rames pourront circuler d'une extrémité à l'autre de la ligne, de Saint-Priest Bel-Air à Alaï. Il n'est pas prévu de service partiel ni de fourche.

Est-ce que TEOL-T2 peut être prolongé à Craponne ? Quel impact cela aurait-il sur son exploitation ?

Jérémie Simon répond qu'une ligne allongée jusqu'à Francheville Bel-Air fonctionnerait a priori sans difficulté. En revanche, un prolongement jusqu'au Tupinier rallongerait considérablement la ligne, ce qui nécessiterait de réétudier la question du maillage ou d'une coupure de la ligne.

Comment aller à Gerland avec TEOL ?

Jérémie Simon explique qu'un tracé de TEOL vers Debourg a été envisagé dans le cadre d'un scénario en fourche qui a été écarté.

Demain, avec TEOL, le voyageur souhaitant aller à Gerland depuis une station de TEOL pourra prendre T1 en direction de Debourg ou rester dans TEOL jusqu'à Jean-Macé pour prendre le métro B.

Est-ce que l'effet de l'arrivée de TEOL sur la fréquentation des autres lignes a été étudié ? Seront-elles en capacité d'absorber cette fréquentation supplémentaire ?

Jérémie Simon confirme que la fréquentation des autres lignes en lien avec l'arrivée de TEOL a été étudiée. Le modèle montre que ce sont principalement les lignes de métro qui se chargeront et qu'aucune hausse significative de charge n'est constatée sur les lignes de tramway.

Jean-Charles Kohlhaas ajoute que la capacité des métros sera augmentée d'ici à l'arrivée de TEOL. Le plan de rénovation et de modernisation des métros devrait augmenter leur capacité de 80% d'ici à 2035.

Est-ce que les modélisations ont fait apparaître de nouvelles origines-destinations par rapport ce qui existe actuellement ? Quel est le report modal permis par TEOL ?

Guillaume Le Lorc'h confirme que le modèle tient compte des nouveaux déplacements générés par cette offre structurante nouvelle, il y a une réaction à l'offre. On constate dans le modèle que TEOL augmentera les déplacements entre le Plateau et la Presqu'île et entre le Plateau et la rive gauche.

Il ajoute que TEOL aura un effet à la hausse sur le report modal attendu entre la situation actuelle et la situation projetée. Tous aménagements confondus, la baisse de part modale de l'automobile est estimée entre 10 et 15% sur le territoire desservi.



Si le scénario Cours Suchet est retenu, est-ce qu'une prolongation T10 de Montrochet à la Halle Tony Garnier pourrait être envisagé ?

Jean-Charles Kohlhaas répond qu'à l'arrivée du T6 nord, de T9, du T10 et de TEOL, la configuration du réseau de tramway sera différente de celle d'aujourd'hui. Elle appelle une réflexion sur une réorganisation du réseau de tramway à terme. Une étude globale sera lancée dans les prochains mois.

Quelle sera la connexion de TEOL avec le tram-train de l'ouest lyonnais (TTOL) ? Cette connexion permettrait aux usagers de laisser leur voiture aux gares du TTOL et de rejoindre TEOL à Alaï.

Jean-Charles Kohlhaas rappelle qu'il milite de longue date pour le développement du tram-train de l'Ouest Lyonnais. Aujourd'hui le tram-train est sous la responsabilité de la région Auvergne Rhône-Alpes. SYTRAL Mobilités a proposé de prendre en charge l'amélioration de l'offre et l'exploitation du TTOL.

Il ajoute qu'une étude réalisée par SNCF Réseau à la demande de SYTRAL Mobilités démontre qu'il serait possible de passer la fréquence de la branche de Brignais au quart d'heure avec du matériel roulant supplémentaire.

Il indique que le souhait de SYTRAL Mobilités est que cette ligne soit prolongée à terme au-delà de Brignais pour desservir Vourles, Millery et le plateau mornantais.

Pour l'heure, SYTRAL Mobilités travaille avec la Région sur le futur pôle d'échange multimodal d'Alaï : parc-relais, intermodalité avec les bus, TTOL...

Y aura-t-il un ticket unique entre le tram-train et le réseau TCL ?

Jean-Charles Kohlhaas répond que la Région Auvergne-Rhône-Alpes a refusé la proposition d'intégrer le TTOL dans la tarification TCL. Elle propose plutôt l'abonnement mixte T-libre, chargé sur carte Ourà. Rien n'est arrêté à ce jour, les discussions sont toujours en cours.

Il ajoute qu'une étude de tarification zonale est en cours à l'échelle du territoire de SYTRAL Mobilités.

Si TEOL devient un prolongement de T2, sera-t-il toujours « express » ? L'évolutivité de sa fréquence dépendra-t-elle de celle de la ligne T2 ?

Les flux de circulation ont-ils été étudiés pour chacune des options de tracé A et B à l'ouest ?

Jean-Charles Kohlhaas rappelle que le temps d'aujourd'hui est celui de la concertation préalable, lors de laquelle des hypothèses et des options sont présentées. La charge de TEOL a été estimée pour les 2 options : Libération représente 5000 voyages par jour supplémentaires par rapport à l'option A.

Il rappelle qu'on ne sait pas modéliser correctement le territoire au-delà de 2040. On peut cependant imaginer que la croissance démographique de la métropole sera plus modérée qu'aujourd'hui. Il ajoute que la réserve de capacité présentée ce soir est celle des rames de 43 mètres à une fréquence de 5 minutes en heure de pointe. Il sera toujours possible ensuite de rallonger les rames ou d'augmenter leur fréquence.

Les impacts sur la circulation routière sont étudiés et les premiers résultats seront présentés à l'occasion de l'atelier du 30 janvier 2024. Si l'option A prévoit la mise en sens unique la rue Joliot-Curie, l'option B ne supprime aucun sens de circulation.



Enseignements de la soirée

Claire Bouteloup, garante de la concertation

Claire Bouteloup remercie les participants pour la richesse des échanges de la soirée. Elle rappelle qu'il est possible de formuler en ligne son avis ou de poser des questions.

Elle demande aux participants présents de lever la main s'ils ont eu les éléments d'information qu'ils attendaient. Elle leur demande ensuite s'ils ont désormais des éléments de réflexion complémentaires qui leur permettent de formuler un avis sur le projet.

Jean-Charles Kohlhaas, Vice-président de SYTRAL Mobilités

Jean-Charles Kohlhaas remercie l'ensemble des participants pour la qualité de leurs questions et pour leur présence.