

## LE CHOIX DU TRAMWAY

Est-il nécessaire de créer un tram, alors qu'il existe déjà une ligne de train, un métro et des bus pour relier Renens à Lausanne?

Ces différents types de transports publics n'offrent pas la même desserte. Les RER vaudois permettent un accès rapide à l'agglomération Lausanne-Morges depuis l'ensemble du canton et des liaisons directes entre les gares de Lausanne, Prilly-Malley et Renens. Ils n'offrent pas, ce n'est pas leur but, une desserte fine des quartiers situés le long des voies CFF. Aujourd'hui, ce type de desserte est principalement offert par la ligne 17 des tl. Celle-ci est aujourd'hui saturée aux heures de pointe et ses cadences sont seulement respectées par 37% des courses en raison des difficultés de circulations. Le métro m1 est destiné à desservir principalement les sites des hautes écoles et il effectue donc un large détour en passant par Dorigny. Cette ligne est par ailleurs déjà saturée aux heures de pointe. De plus, l'augmentation de la capacité est rendue difficile par sa voie unique.

Le tram, quant à lui, circulera intégralement en site propre et bénéficiera de la priorité dans les carrefours, garantissant à ses utilisateurs un respect des horaires. Sa capacité lors de sa mise en service sera de 2750 voyageurs par sens et par heure (contre 1500 environ pour la ligne 17), permettant d'absorber les 11,5 millions de voyageurs attendus la première année. Cette cadence pourra cependant être rapidement augmentée pour atteindre 4000 en fonction de la demande supplémentaire inévitable avec les développements urbanistiques prévus le long de la ligne.

Le choix du tram permet de disposer d'un axe fort de transports publics complémentaire au réseau actuel. Il doit permettre également de décharger légèrement la fréquentation des métros.

Le métro m2 est un succès, pourquoi ne pas avoir fait le choix de cette technologie entre le Flon et Renens, puis en direction de Villars-Sainte-Croix?

Un métro automatique représente des coûts d'investissement et d'exploitation nettement supérieurs à un tram. Un tel choix ne se justifie pas entre Lausanne et Renens. La demande attendue, même à long terme, peut être absorbée par des trams qui ne doivent pas affronter sur ce tracé quasiment à plat la même topographie difficile que le m2 (et prochainement le m3). Résultat, la performance des trams sera équivalente à celle d'un métro avec une vitesse commerciale de 20 km/h (y compris les temps d'arrêt en station). A titre de comparaison, les bus de la ligne 17 ont une vitesse commerciale de 14 km/h, avec de très fortes variations et irrégularités en fonction du trafic.

Le terminus du tram se situe sur la place de l'Europe, son arrivée aurait-elle pu être en tunnel?

La variante souterraine a été étudiée, mais son coût est très élevé, elle aurait renchéri le projet d'environ 85 millions. Par ailleurs, le tram, à l'image de ce qui est prévu au Galicien, constitue un outil de requalification urbaine qui fait évoluer l'espace public et rend la rue plus conviviale. De plus, les études de trafic démontrent la viabilité de la fermeture de la rue de Genève. Il faut aussi rappeler que tous les accès aux parkings et aux riverains sont maintenus.

## Le tram aurait-il pu s'arrêter plus tôt sur la rue de Genève?

L'enjeu du tram c'est aussi de permettre la mise en place de pôles d'inter connexions, d'assurer la liaison à d'autres solutions de transports. Son terminus à la Place de l'Europe a tout son sens puisqu'il permet une connexion avec le LEB, les métros m1-m2-m3, et les bus, ce qui n'est pas envisageable à Port-Franc. Comme à Renens ou à Prélaz, la Place de l'Europe est pensée pour faciliter l'utilisation des transports publics en rendant les échanges fluides pour les utilisateurs de transports publics. Un grand travail d'optimisation du projet a permis de limiter l'emprise du tram sur la place de l'Europe et même d'augmenter la surface dédiée aux piétons et manifestations.

## Est-il envisageable de prolonger le tram vers le Nord ou vers l'Est?

Un avant-projet sommaire a déjà été réalisé, il confirme la possibilité technique de prolonger le tram via la Rue Centrale, la place du Tunnel et la Borde en direction de Bellevaux. Pour l'instant il est prévu de continuer de desservir le Nord lausannois en métro, en renforçant la capacité du m2, puis en exploitant la ligne m3 vers la Blécherette. À terme, les problématiques de capacité et de ponctualité des bus aux heures de pointe en direction de Bellevaux devraient être résolues par la réalisation d'aménagements pour le passage des bus à haut niveau de service (BHNS).

Le même avant-projet sommaire a également proposé un tracé pour un éventuel prolongement à l'est avec un tunnel sous Mon-Repos, permettant de rejoindre, depuis la Rue Centrale, l'Avenue du Léman en direction de Pully et Lutry. L'évolution du nombre d'habitants et d'emplois estimée pour l'agglomération dans le PALM laisse penser que la liaison Bussigny-Lutry peut être assurée avec des bus de grande capacité, circulant majoritairement sur des voies réservées (les BHNS), qui répondront à la demande des clients actuels et futurs. Toutefois si les BHNS ne devaient plus avoir de capacité suffisante à moyen-long terme, un prolongement du tram à l'est pourrait être étudié plus précisément.

## Comment fonctionnera la priorité au carrefour? Le tram circulera-t-il vraiment en continu ou sera-t-il arrêté aux feux, comme à Genève?

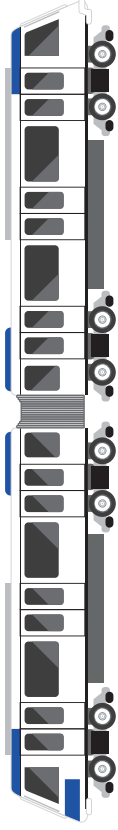
Le tram sera pré-annoncé aux carrefours pour permettre une optimisation des différentes phases de feux. L'objectif est que le tram ne s'arrête pas aux carrefours, même s'ils sont chargés et complexes, comme c'est par exemple le cas à Lyon et de nombreuses villes européennes.

## Quand et comment le matériel roulant sera-t-il choisi?

Les équipes tl sont en train de finaliser le cahier des charges technique et fonctionnel qui décrit les spécificités du tramway lausannois. L'appel d'offres sera ouvert pour cibler un maximum de fournisseurs et obtenir les propositions les plus adaptées. L'appel d'offres sera lancé quand le financement aura été voté et que l'autorisation de construire entrera en force.

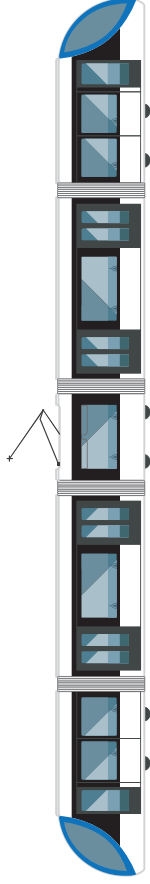
# Des modes de transports publics complémentaires en fonction des besoins\*

## METRO



en site propre

## TRAM



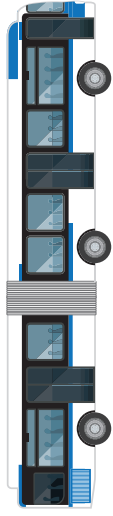
en site propre

## BHNS



principalement sur des voies réservées

## BUS



circule principalement avec le trafic individuel

capacité par heure par sens

**10'000**



**2'700**



**1'200**



**660**



fréquence

**1,5'**



**6'**



**7,5'**



**10'**



priorité aux feux

**19** km/h



**20** km/h



**18** km/h



**10-14** km/h



vitesse commerciale

\* données indicatives à l'horizon 2025

Questions et réponses sur la première étape  
du tram et des bus à haut-niveau de service

## LES AMÉNAGEMENTS POUR LES BUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE

Qu'est-ce qu'un bus à haut niveau de service,  
s'agit-il de nouvelles lignes ?

Les tronçons de bus à haut niveau de service (BHNS) sont des tracés où les aménagements permettent aux trolleybus de circuler rapidement sans être gênés par le trafic automobile. Les bus roulent en majeure partie sur une voie réservée, passent au centre des ronds-points et bénéficient de la priorité dans les carrefours. Ces mesures permettent de garantir la rapidité du temps de parcours et le respect des horaires. La réalisation de tels aménagements est prévue par étapes successives, pour au final couvrir l'ensemble des lignes actuelles de bus les plus chargées de l'agglomération.

Les lignes de BHNS seront principalement desservies par des véhicules de grandes tailles. Ces trolleybus avec une double articulation peuvent recevoir 150 passagers, contre 110 actuellement dans les bus articulés. Ils emprunteront des tracés déjà desservis par les lignes t1 (7, 9, 17), mais l'environnement dans lequel ils évoluent sera modifié. La chaussée, réaménagée pour permettre le passage en site propre, fera la part belle aux modes doux avec des trottoirs plus larges et d'importantes pistes cyclables. Le parcours actuel de la ligne 9, entre Lutry à Prilly, sera prolongé jusqu'à Crissier, dans un premier temps, et des BHNS circuleront sur ce parcours. Les tracés aujourd'hui empruntés par les lignes 7 et 17 seront réaménagés pour garantir le passage des BHNS, ils offriront une connexion rapide de Prilly (Galicien) à Pully (Val-Vert) en passant par le centre-ville (Bel-Air et Chauderon).

A quels besoins répondent-ils, pourquoi sont-ils mis  
en service sur ces tracés ?

Les BHNS offrent une qualité de service proche de celle du tram ou du métro, mais avec un coût d'investissement au kilomètre moins élevé. Les aménagements nécessaires pour permettre le passage des BHNS sont moins lourds que la construction d'une voie ferrée et offrent des possibilités de requalification urbaine plus souples dans des zones où la demande est forte, mais pas suffisante pour justifier la mise en service d'un tram. Grâce aux sites propres et à la priorité dans les carrefours, les BHNS bénéficient d'une vitesse commerciale d'environ 18 km/h.

## LE PLANNING DES CHANTIERS

Pourquoi le projet, dont la mise en service a été annoncée en 2018, a-t-il pris du retard?

L'étude des projets a été considérablement allongée du fait des difficultés et oppositions rencontrées au cours de la Procédure fédérale d'Approbation des Plans, et de plusieurs phases d'optimisation des projets, notamment l'arrivée du tram sur la place de l'Europe.

À quelle date la mise en service est-elle prévue?

4 ans et demi après le début des travaux. Sans recours de la décision d'approbation des plans, les travaux pourraient démarrer d'ici la fin de l'année 2016. Dans le cas contraire, le projet pourrait être retardé au maximum jusqu'à la fin de la procédure de recours.

Quelles sont les principales étapes du chantier?

Les premières interventions, appelées préparatoires, concernent des déviations de réseaux souterrains (eau, électricité ...), défrichements... Ensuite, les travaux pourront démarrer à l'avenue du 14 Avril et le secteur de la gare de Renens, tandis qu'à Lausanne débiteront simultanément les aménagements pour construire la liaison entre la rue de la Vigie et l'Avenue Jules Gonin. Il est prévu que la rampe soit mise en service avant de commencer les travaux de réfection du Grand-Pont et de fermer son accès au trafic individuel.

Si des opposants font recours de la décision de l'OFT, la mise en service du tram et des BHNS sera retardée: comment répondre à l'évolution de la demande?

Si la réalisation du tram devait être retardée, les tl continueraient de développer une offre en adéquation avec les demandes de la clientèle et le développement démographique, en sachant que la réponse pourrait ne pas être totalement satisfaisante pour les clients et les communes. Ne pas mettre en place ces deux solutions de transport d'ici 2021, c'est continuer à exploiter une offre qui ne répond pas aux attentes, c'est perdre en attractivité, ne pas avancer vers un transport public performant. C'est aussi péjorer les communes, en ne répondant pas aux besoins de transports publics induits par l'évolution démographique. De nouveaux habitants vont arriver à Renens Croisée, à Couchirard, bientôt à Sévelin et Malley, et l'offre actuelle sera incapable de satisfaire la demande. Des réflexions sont actuellement en cours à l'interne tl afin d'évaluer des mesures temporaires (par exemple la création de navettes supplémentaires, la location de bus avec une plus grande capacité...

## MESURES COMPLÉMENTAIRES

### Pourquoi la rampe de Vigie-Gonin est-elle nécessaire ?

Il s'agit d'une mesure complémentaire qui permet de conserver la liaison pour les véhicules privés entre la rue de la Vigie et l'esplanade de Montbenon, puisque la rue de Genève depuis Port-Franc jusqu'à la place de l'Europe sera accessible uniquement pour les piétons, les cyclistes et le tram ainsi que les livraisons. Elle permettra aussi de soulager le carrefour sud de Chauderon au bénéfice des transports publics, sachant que l'axe Chauderon – St-François sera fermé à la circulation individuelle et le tunnel sous la place Chauderon réservé aux passages des transports publics. Ces modifications de trafic ne péjoreront pas l'accès au centre-ville : l'ensemble des accès aux parkings publics, ainsi que les accès riverains, seront maintenus. Cette nouvelle liaison permettra également d'éviter un engorgement de la rue de la Vigie et d'assurer ainsi une accessibilité satisfaisante pour les véhicules du service du feu et une fluidité convenable sur la rampe de sortie du parking du centre.

### Est-il indispensable de fermer le Grand-Pont ?

La fermeture du Grand-Pont permet d'éviter que le trafic des bus (plus d'un passage par minute prévu) ne soit gêné et ne gêne lui-même le trafic routier. Le trafic automobile actuel est principalement du trafic de transit, car il n'existe aucune possibilité de parage entre St-François et Chauderon. L'accès des riverains (notamment aux hôtels), la circulation des vélos et les livraisons resteront possibles par le Grand-Pont.

### Où et comment se reportera le trafic ? Comment éviter des nuisances ?

En premier lieu, un report modal est prévu sur les transports publics et la mobilité douce. Le trafic individuel motorisé se reportera en partie sur le secteur de Montbenon (et la nouvelle rampe permettant de descendre sur la Vigie en soulageant le carrefour de Chauderon) et principalement sur les axes de la « petite-ceinture » (Ruchonnet – Beaulieu et Gare – Monrepos). De manière générale, la politique globale vise à reporter le trafic de transit sur l'autoroute de contournement (dont la capacité sera améliorée par les projets de l'OFROU – 3e voie à Belmont, traitement du goulet d'étranglement de Crissier), et à permettre un report modal vers les transports publics et la mobilité douce. Pour information, une rame de tramway remplit équivalent à environ 1,2 km de file de voitures les unes derrière les autres à l'heure de pointe.

Une reprogrammation des principaux carrefours régulés sera effectuée afin d'absorber et de réorienter le trafic sur le réseau principal. Des mesures d'accompagnement en faveur de la sécurité des piétons et des cyclistes seront localement mises en place.

L'ordonnance sur le bruit fixe les mesures d'accompagnement nécessaires sur certains axes, par exemple la pose d'un revêtement phonoabsorbant ou le remplacement des fenêtres par des fenêtres isolantes.