



Réponse à cinq postulats relatifs à la mobilité douce et aux transports publics

Réponse au postulat de M. Henri Klunge

« Lausanne en marche »

Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts

« Voies express vélo et rues cyclables »

Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts

« Des aménagements pour la mobilité douce sur le pont Chauderon »

Réponse au postulat de M. Robert Joosten et consorts

« Pour des bus de quartier attractifs »

Réponse au postulat de M. Henri Klunge et consorts

« En ville comme à la montagne, le mieux pour monter c'est le téléphérique ! »

Rapport-préavis N° 2020 / 05

Lausanne, le 27 février 2020

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

La Municipalité a mis l'accent sur la mobilité multimodale et durable ces dernières années afin d'offrir une alternative efficace à la voiture, en développant notamment l'attractivité des réseaux de transports publics, piétonniers et cyclables. Les actions mises en place permettent de répondre à cinq postulats invitant la Municipalité à améliorer la complémentarité des différents modes de déplacements.

Afin de promouvoir la marche et d'améliorer la qualité de l'accueil ainsi que la perception de la ville par les touristes, la Municipalité a décidé de développer la signalétique piétonne en indiquant notamment le temps de trajet à pied ; elle répond ainsi favorablement au postulat de M. Klunge « Lausanne en marche ».

Le réseau cyclable a été étendu, avec notamment l'inauguration du premier tronçon de la partie lausannoise de la voie verte d'agglomération entre le carrefour de Tivoli-Provence et le pont Marc-Dufour ; d'autres améliorations sont déjà planifiées, comme la création, sur le pont Chauderon, d'une bande cyclable en direction du sud et d'une véritable piste cyclable séparée des piétons sur le trottoir, en direction nord. La Municipalité suit de près les tests nationaux portant sur la mise en place de « rues cyclables » en vue de les intégrer dans le réseau actuel, une fois le cadre légal fixé. Elle répond ainsi favorablement aux postulats de M. Johann Dupuis et consorts « Des aménagements pour la mobilité douce sur le pont Chauderon » et « Voies express vélo et rues cyclables ».

La Municipalité a amélioré la qualité globale des transports publics, notamment des lignes de quartier, en leur réservant de nouvelles voies, en leur accordant la priorité aux carrefours réglés par des feux et en améliorant le confort et la convivialité des arrêts de bus. Elle répond ainsi favorablement au postulat de M. Robert Joosten et consorts « Pour des bus de quartier attractifs ».

Enfin, consciente des défis liés à l'urbanisation, la Municipalité suit de près l'évolution des projets de transport par câble en Suisse et à l'étranger en vue de leur éventuelle intégration dans le cadre de l'extension réseau de transports publics. Elle répond ainsi favorablement au postulat de M. Henri Klunge et consorts « En ville comme à la montagne, le mieux pour monter c'est le téléphérique ».

2. Objet du rapport-préavis

Le présent rapport-préavis, répond à cinq postulats demandant à la Municipalité de développer l'attractivité des modes de transport doux et des transports publics en :

- mettant en place une signalétique piétonne indiquant la durée de marche afin de promouvoir la marche en ville ;
- améliorant l'aménagement du pont Chauderon et en suivant les tests nationaux dévolus à l'introduction de voies express vélo et de rues cyclables afin d'améliorer et de développer l'attractivité du réseau cyclable ;
- améliorant la desserte et la convivialité des lignes de quartier ;
- suivant l'évolution des projets de transport par câble urbains en vue de leur éventuelle intégration dans le réseau transport public lausannois dans le cadre de son extension.

3. Table des matières

1.	Résumé	1
2.	Objet du rapport-préavis	2
3.	Table des matières.....	2
4.	Préambule	3
5.	Le réseau piétonnier et cyclable	3
5.1	Réponse au postulat de M. Henri Klunge « Lausanne en marche »	3
5.1.1	Rappel du postulat	3
5.1.2	Préambule	3
5.1.3	Réponse de la Municipalité	4
5.2	Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Voies express vélo et rues cyclables »	5
5.2.1	Rappel du postulat	5
5.2.2	Préambule	5
5.2.3	Voies express vélo	5
5.2.4	Rues cyclables : projet pilote en Suisse	7
5.2.5	Réponse de la Municipalité	7
5.3	Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Des aménagements pour la mobilité douce sur le pont Chauderon »	7
5.3.1	Rappel du postulat	7
5.3.2	Préambule	7
5.3.3	Réponse de la Municipalité	8
6.	Les transports publics	8
6.1	Réponse au postulat de M. Robert Joosten et consorts « Pour des bus de quartier attractifs »	9
6.1.1	Rappel du postulat	9
6.1.2	Un réseau performant	9
6.1.3	Réponse de la Municipalité	10
6.2	Réponse au postulat de M. Henri Klunge et consorts « En ville comme à la montagne, le mieux pour monter c'est le téléphérique ! »	11
6.2.1	Rappel du postulat	11

6.2.2 Le transport par câble	11
6.2.3 Le transport par câble en milieu urbain.....	12
6.2.4 Réponse de la Municipalité	13
7. Cohérence avec le développement durable	13
8. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap	13
9. Aspects financiers	14
9.1 Incidences sur le budget d'investissement	14
9.2 Incidences sur le budget de fonctionnement	14
10. Conclusions.....	14

4. Préambule

La Municipalité s'est donné pour objectif de mettre en place une politique de mobilité cohérente en renforçant la mobilité douce et les transports publics en vue d'améliorer la multimodalité et la durabilité. Son engagement se traduit par des réalisations visant à assurer la continuité et la sécurisation des itinéraires piétonniers et cyclables ainsi que par l'amélioration du réseau de transports publics.

Le Plan directeur communal (PDCoM) en cours de révision réaffirme par ailleurs cette stratégie en mettant l'accent sur la mobilité multimodale et durable afin d'offrir une alternative efficace à la voiture, en recherchant la complémentarité des différents modes de déplacement, et d'inciter le recours à la mobilité durable.

Les mesures prévues dans le cadre du Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) et de son volet mobilité douce permettent de renforcer la promotion des modes de déplacement doux (piétons et vélo).

5. Le réseau piétonnier et cyclable

Ces dernières années, la Municipalité a concrétisé sa volonté de sécuriser les itinéraires piétons et vélos tout en développant les réseaux piétonniers et cyclables afin d'offrir des conditions de déplacement plus favorables aux modes doux sur le territoire communal.

5.1 Réponse au postulat de M. Henri Klunge « Lausanne en marche »

5.1.1 Rappel du postulat

Déposé le 8 mai 2018 et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport le 22 mai 2018, le postulat demande à la Municipalité d'étudier la création d'un réseau de panneaux signalétiques pour piétons indiquant le temps de marche afin de favoriser l'activité physique des Lausannoises et des Lausannois ainsi que la promotion touristique.

5.1.2 Préambule

La Ville de Lausanne accorde depuis de nombreuses années une attention particulière aux piétons, notamment en les définissant comme la première catégorie privilégiée d'usagers dans l'espace public dans le PDCoM (1996) ou en créant un poste de délégué piétons permet de veiller à la prise en compte de leurs intérêts dans la planification, l'étude et la réalisation de projets d'aménagement de l'espace public.

La Ville de Lausanne a développé différents types de signalétique en lien avec les déplacements piétonniers, comme :

- les panneaux de signalisation piétonne jaune, arborant le logo du métro m2 et permettant de rejoindre les différentes stations depuis les quartiers alentours ;
- les totems d'Ouchy, signalant les accès aux différents points d'intérêt (débarcadère de la CGN, Musée Olympique, etc.) ;
- les balises à l'emblème du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, guidant les marcheurs au cours de leur traversée de la ville grâce à ces petits panneaux bleus, estampillés d'un coquillage jaune.



Figure 1 : signalisation piétonne en Ville de Lausanne

En ce qui concerne le balisage du réseau cyclable, il est prévu d'installer dès 2020 des panneaux directionnels de couleur rouge, en lien avec un réseau structurant cyclable pensé autour d'une disposition radiale ; il s'agit d'une mesure concertée avec d'autres communes du PALM. Chaque tronçon comportera deux indications : les prochains centres principaux (Renens, par exemple) et secondaires ainsi que la distance kilométrique et/ou les temps de parcours.

S'y ajoutent deux projets en lien avec les déplacements touristiques, en collaboration avec des partenaires extérieurs, dont Lausanne Tourisme :

- une nouvelle signalisation permettant d'harmoniser les différentes indications permettant de rejoindre les principaux points d'intérêt (monuments, musées, hôtels, etc.) ;
- une signalétique uniforme et complète, portant principalement sur les déplacements piétonniers et permettant de relier les principaux points d'intérêt.

5.1.3 Réponse de la Municipalité

La Municipalité a pour principe bien établi d'inclure les intérêts des piétons dans chaque projet d'aménagement ou de réaménagement de l'espace public afin de garantir au mieux les déplacements de tous, notamment des personnes à mobilité réduite (PMR). Elle a de plus mis en œuvre de nombreuses actions afin de développer un réseau de cheminements sûrs et confortables en vue de favoriser la mobilité piétonne, en :

- déployant des surfaces de zones modérées (zone 30, zone de rencontre, zone piétonne) ;
- créant des trottoirs traversants ;

- augmentant les temps « vert » pour les piétons aux carrefours à feux ;
- sécurisant certains passages piétons pouvant poser problème ou ;
- installant de bancs relais dans les quartiers.

Consciente que la pratique de la marche a des effets bénéfiques sur la qualité de l'environnement et sur la santé, la Municipalité planche actuellement sur le développement d'un projet de signalétique global, portant principalement sur les déplacements piétonniers et indiquant les temps de marche. Repenser l'espace urbain en termes de temps permet de « rapprocher » les usagers de leurs destinations, de les amener à prendre conscience que le temps passé à parcourir ces trajets n'est pas plus long que le trajet « motorisé », tout en étant souvent bien plus agréable, et de les inciter à privilégier la marche dans les déplacements quotidiens tout en agissant en faveur du développement durable.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu favorablement à la demande du postulant.

5.2 Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Voies express vélo et rues cyclables »

5.2.1 Rappel du postulat

Déposé le 7 décembre 2016 et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport le 21 novembre 2017, le postulat demande à la Municipalité d'étudier l'opportunité d'aménager des « voies express vélo » en coordination avec l'Office fédéral des routes (OFROU) afin d'anticiper l'arrivée des « rues cyclables » tout en l'invitant à participer aux éventuels projets pilote.

5.2.2 Préambule

La Municipalité porte une attention particulière à la promotion du vélo en ville de Lausanne. De nombreux projets ont été réalisés ces dernières années afin de renforcer et de promouvoir l'utilisation du vélo et un poste de délégué vélo créé en 2000, afin de coordonner les questions liées aux déplacements à vélo et de promouvoir l'utilisation du vélo en ville.

Ainsi, cette dernière décennie, les aménagements cyclables ont crû au rythme de plus de trois kilomètres par an pour atteindre 100.6 km à fin 2019 (bandes, pistes, contresens, liaisons ou voies bus ouvertes aux vélos). L'offre de places de stationnement, dont une vélostation à la gare CFF, a été fortement améliorée, avec l'aménagement de 1'360 places entre 2017-2019 et de 15 pompes à vélo en libre-service. Le réseau de vélos en libre-service a été étendu, avec l'implantation de nouvelles stations, notamment à la gare de Lausanne, et modernisé, la flotte comprenant désormais 70% de vélos électriques. Enfin, Lausanne dispose, depuis septembre 2017, du plus grand réseau de vélos-cargos en libre-service.

5.2.3 Voies express vélo

Les « voies express vélo » sont « des liaisons d'excellente qualité à l'intérieur du réseau cyclable ». Elles relient certaines destinations importantes, au potentiel élevé, sur de plus grandes distances, en offrant aux cyclistes la possibilité de rouler de manière fluide et confortable. La priorité est donnée aux itinéraires offrant un minimum d'interruptions : un nombre d'arrêts réduit entraîne une progression rapide et donc des temps de trajet plus courts »¹. Une « voie express vélo » est donc un itinéraire composé de différents types d'aménagement (piste cyclable, route à faible trafic, rue cyclable, bande cyclable, surface partagée piétons-vélos, etc.) qui permet d'améliorer la fluidité du trafic et de réduire la durée de déplacement grâce à l'importante diminution du nombre d'arrêts.

¹ Voies express vélo, Document de base, OFROU et CVS, Berne (2015).

La terminologie choisie, soit « voie express vélo », répondait au besoin de « trouver un terme court et claquant, qui reflète les caractéristiques majeures de ce type de liaison »². D'autres termes sont communément utilisés, comme « axe cyclable » ou « voie verte » en Suisse, ou « vélo à haut niveau de service (VHNS) », « véloroute », « autoroute à vélo » ou « RER-vélo » en Europe. La Ville de Lausanne privilégie l'utilisation des termes « voie verte » ou « itinéraire de mobilité douce ».

Une voie verte d'agglomération est en cours de réalisation entre St-Prex et Pully. Cet objet est inscrit dans le PALM et revêtira une identité commune afin de faciliter sa lecture. La Municipalité a lancé la réalisation de la partie lausannoise, qui reliera à terme la halte de Prilly-Malley au chemin de Chandieu (Figure 2).

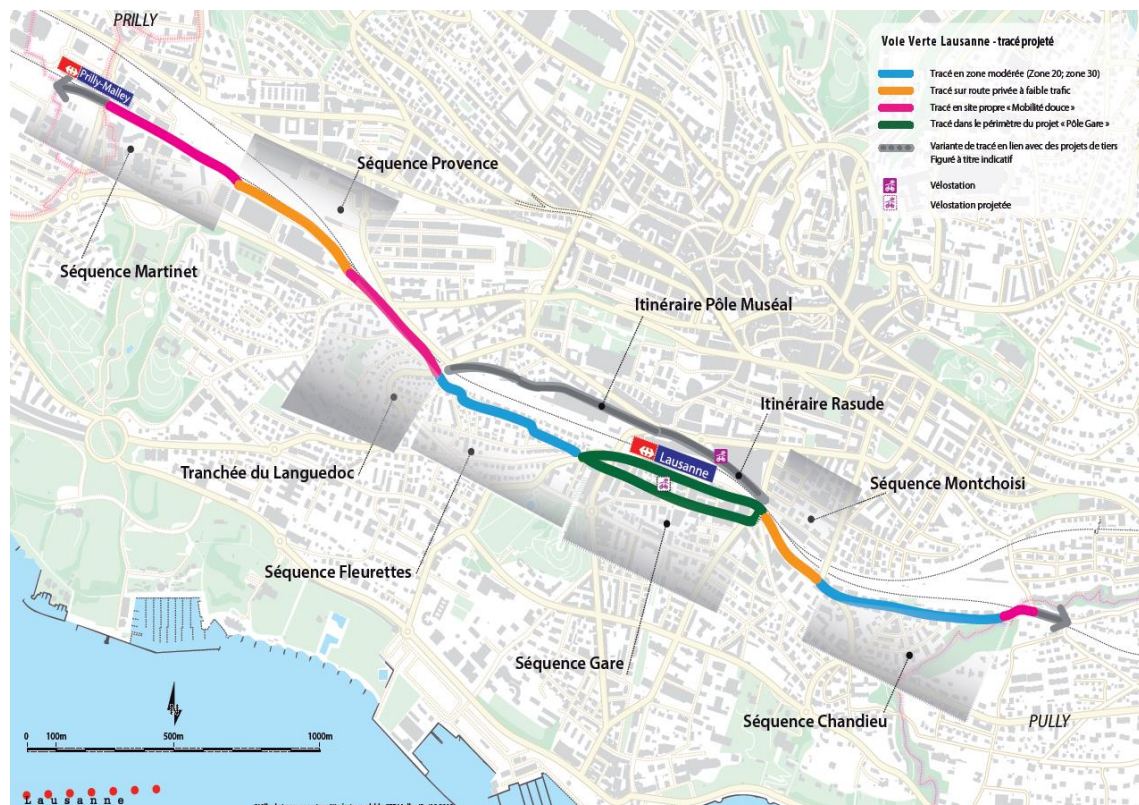


Figure 2 : Itinéraire lausannois de la voie verte d'agglomération entre la halte de Prilly-Malley et la frontière communale avec Pully.

Cet itinéraire a été découpé en sept tronçons : il débute par l'avenue du Chablais (carrefour Tivoli-Provence) et longe les voies CFF au sud avant d'emprunter la passerelle existante du Martinet donnant accès à la future liaison Martinet-Provence. Il poursuivra par la contre-allée de l'avenue de Provence, à faible trafic, qui devra être réaménagée en conséquence. La tranchée du Languedoc, inaugurée en 2018, conduit les vélos du carrefour Tivoli-Provence au pont Marc-Dufour. L'itinéraire se dédouble entre le pont Marc-Dufour et l'avenue d'Ouchy, avec des aménagements au nord et au sud des voies, facilitant l'accès à la gare de Lausanne ainsi qu'aux infrastructures du futur Pôle-Gare (musées, nouvelles vélostations, interface de transports publics en extension). L'itinéraire nord passera par la rampe d'accès à « Plateforme 10 », incluse dans le chantier des musées, la place de la Gare et le quartier de la Rasude. L'itinéraire sud parcourra la zone de rencontre du quartier des Fleurettes et la zone sud de la gare qui sera réaménagée dans le cadre des travaux de la gare CFF. A l'est de l'avenue d'Ouchy, l'itinéraire poursuit par le quai Jurigoz puis par le chemin de Chandieu, une rue à faible trafic.

² Voir note de bas de page n° 1.

5.2.4 Rues cyclables : projet pilote en Suisse

Présentes dans différents pays européens, notamment en Allemagne, Belgique, France et Pays-Bas, les rues cyclables sont généralement des rues étroites qui accordent la priorité aux vélos ; les véhicules motorisés y sont autorisés pour autant qu'ils ne dépassent pas les cyclistes.

Les rues cyclables ont fait l'objet d'un projet pilote de l'OFROU dans cinq grandes villes de Suisse alémanique afin d'en évaluer la pertinence (impact sur la sécurité routière en général, la qualité et le confort des cyclistes et adhésion du public). La participation à ce projet pilote était sujette à conditions, les rues des tronçons pilotes devant notamment satisfaire aux exigences suivantes :

- faire partie d'un réseau d'itinéraires cyclables ;
- présenter une largeur maximale de sept mètres ;
- disposer d'une chaussée tracée autant que possible en ligne droite ;
- disposer de bonnes conditions de visibilité ;
- afficher une part de trafic cycliste de 50% minimum (voire inférieure en cas de trafic journalier quotidien inférieur à 3'000 véhicules) ;
- correspondre à une route d'intérêt local, située à l'intérieur d'une zone 30 ;
- être dépourvues d'intersections avec des routes affectées à la circulation générale ;
- ne pas être exposées à des chantiers significatifs durant la phase expérimentale.

Le projet pilote s'est achevé à la fin septembre 2017 et un bilan permettra de déterminer la pertinence de ces exigences et de fixer le cadre légal.

La Ville de Lausanne n'a pas pu participer à ce projet car elle ne disposait pas d'axe répondant aux exigences posées par l'OFROU ; la Municipalité a cependant affiché sa volonté de se montrer innovante dans le domaine et de participer aux futures phases pilotes.

5.2.5 Réponse de la Municipalité

La Municipalité a réalisé le premier tronçon d'un itinéraire de mobilité douce dans le cadre de la voie verte d'agglomération. Elle a suivi l'évolution de la phase test « rues cyclables », a entretenu des contacts privilégiés avec les villes de Bâle et de Berne en vue de suivre les essais sur le terrain et a affiché son intérêt à participer à tout nouveau projet pilote. Elle reste dans l'attente du rapport final et de la fixation du cadre légal afin d'étudier l'intégration de « rues cyclables » dans le réseau lausannois.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu favorablement aux demandes des postulants.

5.3 Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Des aménagements pour la mobilité douce sur le pont Chauderon »

5.3.1 Rappel du postulat

Déposé le 3 octobre 2017 et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport le 31 octobre 2017, le postulat demande à la Municipalité de présenter des variantes permettant d'améliorer les aménagements liés à la mobilité douce sur le pont Chauderon.

5.3.2 Préambule

Les travaux de réfection de l'étanchéité réalisés en 2017 sur le pont Chauderon ont dû être mis en œuvre rapidement afin de stopper les dégradations de sa structure porteuse ; cette planification ne permettait pas d'intégrer un réaménagement routier nécessitant une mise à l'enquête (redistribution de l'espace à disposition entre les différents modes de transport, etc.), vu les délais impartis. Il était en effet impératif d'effectuer des travaux d'une telle ampleur en coordination avec les autres chantiers importants du réseau routier lausannois afin d'offrir à tous les usagers des conditions de circulation acceptables pendant les travaux. S'y ajoute le fait que le pont Chauderon fait partie intégrante du projet

de tram t1, actuellement en cours de procédure auprès du Tribunal administratif fédéral (TAF), ce qui empêche toute nouvelle mise à l'enquête le concernant.

Compte tenu de ce qui précède, le pont a été refait à l'identique, tout en prenant soin d'améliorer l'accès au trottoir autorisé aux vélos (facultatif), la piste cyclable obligatoire nécessitant une mise à l'enquête. Ainsi,

- l'abaissement de trottoir « est » (trajet en direction du nord) a été prolongé pour permettre aux vélos de monter sur le trottoir plus facilement ;
- la perte de priorité a été supprimée pour les vélos descendant du trottoir ;
- une bande rouge a été tracée dans la zone de cisaillement du carrefour nord afin de sécuriser le passage des cyclistes montant l'avenue de Beaulieu et ;
- le passage pour piétons, tracé à l'Ouest de la place Chauderon (devant le Cavallo Bianco), a été sécurisé, avec la suppression de la possibilité de tourner dans l'avenue de Morges pour voitures en provenance de l'avenue Beaulieu lorsque la phase piéton est au vert.

5.3.3 Réponse de la Municipalité

L'étude de variantes menée en 2016 en vue d'améliorer la mobilité douce sur le pont Chauderon permet d'envisager la suppression d'une voie sur sa totalité. Le maintien de trois voies, au lieu des quatre actuelles, permet de créer une bande cyclable en direction du sud et d'élargir les présélections restantes, pour une mise aux normes, ainsi que le trottoir « est » ; ce dernier sera donc pourvu d'une véritable piste cyclable en direction du nord, séparée des piétons, le marquage au sol existant permettant de canaliser les flux et de minimiser les conflits.

Ces améliorations ainsi que celles concernant les carrefours au nord et au sud du pont pourront être mises en œuvre dans le cadre des travaux liés à la réalisation du tram et dépendront donc de l'obtention du permis de construire.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu favorablement aux demandes des postulants.

6. Les transports publics

La Municipalité a mis en place une politique de mobilité cohérente qui s'appuie notamment sur le développement de transports publics performants, attractifs et confortables desservant l'ensemble de la ville.

Le réseau des transports publics lausannois (tl) s'appuie sur :

- une colonne vertébrale composée de lignes de transports publics à forte capacité et en site propre, avec les métros m1, m2 et le futur m3, le tram Renens-Flon ainsi que le LEB et la mise en service de deux lignes de bus est-ouest à haut niveau de service (BHNS) ;
- un réseau de lignes de bus et de trolleybus qui assurent le maillage du réseau depuis le centre et ;
- une desserte fine dans les quartiers (lignes de quartier).

Les lignes de quartier rencontrent un vif succès ; leur offre s'est considérablement étoffée ces dernières années, avec l'amélioration des fréquences, des amplitudes d'exploitation (5h30 à minuit, 7 jours sur 7), des cadences (généralement quinze minutes en journée et de vingt à trente minutes le soir) et la volonté d'étendre la cadence minimale à 15 minutes sur l'ensemble de la journée, comme c'est déjà le cas sur plusieurs lignes du réseau.

6.1 Réponse au postulat de M. Robert Joosten et consorts « Pour des bus de quartier attractifs »

6.1.1 Rappel du postulat

Déposé le 12 juin 2018 et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport le 28 juin 2018, le postulat demande à la Municipalité d'améliorer l'attractivité des petites lignes de bus (hors BHNS) desservant les quartiers en étudiant la possibilité de :

- créer systématiquement des voies réservées aux bus ;
- donner la priorité aux bus à tous les carrefours réglés par des feux ;
- installer un éclairage de qualité et des bancs à tous les arrêts ;
- rendre les arrêts plus accueillants en les végétalisant et en utilisant des matériaux naturels, comme le bois.

6.1.2 Un réseau performant

Le développement, dès le début des années septante, des voies réservées aux bus a indéniablement permis d'accompagner l'essor des transports publics. Les tl bénéficient aujourd'hui de près de douze kilomètres de voies bus en approche des carrefours à Lausanne, réparties sur l'ensemble du territoire, prioritairement aux emplacements stratégiques (remontée de files, contrôles d'accès, rues à trafic limité, etc.). Les services techniques de la Ville échangent en permanence avec les tl afin de diminuer les temps de parcours, que ce soit en créant de nouvelles voies bus, en aménageant des arrêts bloquants sur chaussée, en affinant la priorisation des bus aux carrefours, etc.

Tous les nouveaux projets liés à l'espace public bénéficient désormais d'une approche globale, ce qui permet de cerner au mieux les enjeux et les besoins locaux et d'inclure dans leur environnement les différents éléments de l'espace urbain, comme les abribus ; ils prennent systématiquement en considération les thématiques liées à l'accessibilité des PMR, à la qualité du séjour, aux aménagements paysagers ainsi qu'à l'éclairage public. Cette approche tient également compte des exigences fixées par la Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (LHand) pour l'accessibilité des handicapés, comme la ligne tl n°24, mise en service en juin 2019, ou les aménagements réalisés sur Vinet (ligne 2) et Renens (ligne 16). Enfin, un nouveau modèle d'abribus est testé dans le périmètre de Vidy-Coubertin.

Les projets d'arrêts de bus sont développés dans une optique d'espace de proximité et de convivialité, et doivent répondre aux besoins de tous les usagers de l'espace public. Il est porté une attention particulière à l'assise liée directement à l'arrêt de bus ainsi qu'aux principes permettant de favoriser :

- le déploiement de surfaces perméables ;
- la plantation d'arbres avec des conditions développement optimales ;
- l'apport de végétation ;
- l'utilisation de bois dans les composants du mobilier urbain et ;
- la réalisation d'emplacements agréables pour le séjour à proximité (espaces dégagés, limitations de nuisances, etc.).

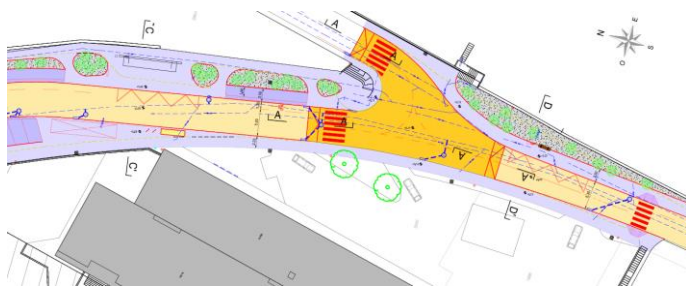
Il arrive cependant que certains arrêts soient dépourvus de bancs pour des raisons d'ordre technique (manque d'espace à disposition pour le cheminement des piétons ou pour l'entretien), de faible fréquentation ou de statut, par exemple en cas de terminus et donc uniquement utilisé pour débarquer, les voyageurs embarquant pour le centre-ville à un autre arrêt, après rebroussement du chemin.

Plusieurs projets récents, en chantier ou en cours d'étude, appliquent clairement cette approche, comme « Vinet » (octobre 2018), « Hermitage » (ligne 16 – en cours de réalisation) ou « Jordils » (en cours de réalisation).

Vinet (novembre 2018)



Jordils (esquisse de projet)



Hermitage (projet)

6.1.3 Réponse de la Municipalité

Des actions sont en cours, en vue d'améliorer la qualité globale du réseau et des lignes de quartier. Ainsi il est prévu de :

- intégrer l'ensemble des prestations actuellement sous-traitées par minibus ;
- remplacer les minibus de sept mètres par des autobus moyens de douze mètres sur les lignes très sollicitées, comme ce fut le cas en octobre 2018 pour la ligne 13 (Montbenon – Verdeil), ce qui a permis de tripler la capacité, d'améliorer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ainsi que la cadence horaire (quinze minutes en journée, du lundi au samedi), et la ligne 23 (Forêt – Maillefer), en juillet 2019 ;
- d'augmenter l'offre et la capacité de transport des lignes de quartier n^{os} 42, 48, 49, 67, 68 et 69 ; les tl et les communes mènent un travail participatif afin d'intégrer au mieux leur développement, en portant une attention particulière aux interfaces de transports publics et à l'intégration dans la voirie urbaine.

Les services techniques de la Ville échangent en permanence avec les tl afin de saisir toute opportunité permettant de réduire les temps de parcours (création de nouvelles voies bus, aménagement d'arrêts bloquants sur chaussée, priorisation des bus aux carrefours, etc.). La mise en place du système d'aide à l'exploitation de la dernière génération (SAE-IV) a permis d'accroître l'efficacité du système avec un suivi plus précis des bus, y compris pour les lignes de quartier : il est désormais possible, pour chaque carrefour et chaque mouvement, d'optimiser sa traversée.

La Ville porte une attention particulière à la qualité globale de l'accueil des arrêts. Les améliorations se font de manière progressive, au gré des nouveaux projets. La Municipalité a pour principe de répondre positivement aux demandes de riverains ou d'usagers relatives à un manque d'assise à un arrêt de bus lorsque les conditions techniques le permettent et la campagne annuelle de pose de

nouveaux bancs tient compte du niveau d'équipement des arrêts de bus du secteur concerné. Enfin, la Ville est très attentive à la qualité de l'éclairage public dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement ou lors de la réfection des installations de l'éclairage public dans le cadre du Plan Lumière.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la demande des postulants.

6.2 Réponse au postulat de M. Henri Klunge et consorts « En ville comme à la montagne, le mieux pour monter c'est le téléphérique ! »

6.2.1 Rappel du postulat

Déposé le 6 décembre 2016 et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport le 30 janvier 2018, avec modification de la conclusion, le postulat demande à la Municipalité de considérer le transport par câble comme un moyen de transport public potentiel dans le cadre de ses projets futurs, vu la forte déclivité de la ville.

6.2.2 Le transport par câble

Le transport par câble appartient, d'un point de vue modal fonctionnel, aux transports motorisés en commun. Il utilise une infrastructure en site propre, avec système de guidage rigide. Les systèmes de transport par câble ont beaucoup évolué et offrent aujourd'hui une très grande diversité d'utilisation, car capables de remplir plusieurs fonctions. Ainsi, en milieu urbain, ils sont utilisés essentiellement pour franchir des obstacles et relier et/ou désenclaver des quartiers. Les télécabines de Medellin (Colombie) sont connues pour avoir contribué au développement social et économique des quartiers populaires ainsi désenclavés.

Les principaux types d'installations adaptés au milieu urbain sont :

- les installations sur rails posés au sol, ce qui implique une emprise au sol plus élevée, comme les funiculaires ;
- les installations sur rails suspendus, dont la capacité de transport varie en fonction des technologies, allant de 2'000 voyageurs par heure et par sens (téléphériques) à quelque 4'500 (télécabines tricâbles). A titre de comparaison, la capacité horaire d'un tramway varie entre 2'500 et 5'500 personnes et celle d'un métro entre 4'000 et 10'000. La capacité du m2 est évolutive et correspond actuellement à environ 6'000 personnes. Cette catégorie comprend :
 - les téléphériques fonctionnant en va-et-vient et ;
 - les installations de type débrayables (télécabines monocâbles, bicâbles ou tricâbles (3S) funitel).

Le transport par câble présente de nombreux avantages, comme :

- une faible emprise au sol (hors funiculaires) ;
- un coût de construction inférieur à celui d'un tramway ou d'un métro ;
- une consommation énergétique réduite ;
- une plus grande fiabilité ;
- la réduction du temps d'attente en gare ;
- un moyen de transport sûr ;
- une mise en place rapide.

Ses inconvénients et limites sont inhérents au transport aérien, avec notamment :

- des obstacles juridiques (droit de passage et sauvegarde du paysage naturel et urbain) ;
- son acceptabilité auprès de la population ;
- des contraintes liées à la sécurité et à l'évacuation ;
- sa sensibilité aux vents forts et ;
- son inadaptabilité aux personnes acrophobes.

6.2.3 Le transport par câble en milieu urbain

A l'échelle mondiale, plusieurs villes ont mis en service des transports par câble aérien, intégrés au réseau de transports publics pour franchir des obstacles et/ou relier des quartiers isolés, comme le téléphérique de Portland (Oregon, Etats-Unis) intégré au réseau de tram, celui de Roosevelt Island à New York, dont le tracé est parallèle à celui d'une ligne de métro, les télécabines de Constantine (Algérie) traversant des gorges ou de Medellin (Colombie), qui a permis de désenclaver des quartiers populaires, ainsi que le téléphérique de Brest qui relie les deux rives du fleuve côtier qui sépare deux quartiers.

Lausanne disposait de deux lignes de transports par câble qui ont été abandonnées dans les années cinquante, soit le Lausanne-Ouchy, inauguré en 1877, dont le câble a été remplacé par une crémaillère avec ligne électrique en 1958, et le Lausanne Vallon-Signal de Sauvabelin, qui a contribué au succès du site de loisirs de Sauvabelin. Un projet de liaison mécanisée reliant le Vallon au CHUV a été abandonné au vu de son impact environnemental et de son rapport coût/bénéfice peu favorable.

L'introduction du transport par câble dans les transports publics urbains intéresse plusieurs villes suisses (Genève, Morges, Fribourg, Sion, etc.). Ainsi :

- le projet du Canton de Genève a pour objectif d'améliorer le maillage du réseau de transports publics (TP), en construisant une 3^e tangentielle qui relierait les abords de l'aéroport à la douane de Bardonnex, en passant par des quartiers en développement (Bernex, Cherpines, notamment) ; le Conseil d'Etat a déposé une demande de crédit de CHF 3 millions pour mener à bien les études d'avant-projet en mars 2018 (analyses juridiques, administratives, techniques et financières) ; cette dernière a toutefois été refusée, le Canton désirant notamment mettre l'accent sur les projets en cours, comme le développement des lignes de tram ;
- le projet de métrocâble, reliant Morges à Tolochenaz via le futur quartier à développer de La Longeraie, vise à accompagner un report modal significatif vers les TP et à désenclaver le site de Molliau ; à notre connaissance, les études sont toutefois suspendues en raison de l'entrée en vigueur de la LAT révisée et de la quatrième adaptation du plan directeur cantonal ;
- le Canton de Fribourg a développé un projet de télécabine reliant la gare à la sortie autoroutière A12 Fribourg Sud, sur un site de développement équipé d'un nouveau P+R afin de s'affranchir du trafic routier ; une station intermédiaire est envisagée sur le site de l'hôpital cantonal. Cependant, au vu du développement urbanistique de l'Agglomération de Fribourg, le Canton estime plus approprié d'étendre l'offre et le réseau de bus urbains à moyen terme (augmentation des cadences, de la capacité des véhicules et création de nouvelles lignes) et de retenir le projet de télécabine comme solution à long terme, à l'horizon 2040-2050 ;
- la Commune de Sion a l'intention de créer une liaison rapide plaine-montagne, entre la gare de Sion et les Mayens-de-l'Hôpital, sites de développement et plus largement « porte d'entrée » du domaine skiable des Quatre Vallées. La planification prévoit l'obtention de l'autorisation de construire de l'Office fédéral des transports (OFT) au printemps 2020 et une mise en exploitation en décembre 2021, début 2022. Cette télécabine serait ainsi la première à survoler un milieu urbain.

6.2.4 Réponse de la Municipalité

L'implantation d'un transport par câble aérien en milieu urbain dépend principalement de deux facteurs, soit de son adéquation (en fonction de la typologie de la demande) et de sa capacité d'intégration dans le réseau des transports publics existants.

La stratégie d'accessibilité à l'échelle nationale, cantonale et locale est élaborée et affinée depuis la première génération des projets d'agglomération (PALM 2007, puis 2012 et 2016). Elle repose à l'échelle locale sur le développement du réseau des Axes forts de transports publics urbains (AFTPU), constitué des métros, tramways et Bus à haut niveau de service (BHNS), complété par des lignes de bus. Le réseau de transports en commun est ainsi planifié jusqu'à l'horizon 2030 et les investissements et choix politiques identifiés. Les technologies retenues pour les AFTPU tiennent compte non seulement de la typologie de la demande et du réseau existant et planifié mais aussi des contraintes topographiques. Comme relevé par la Confédération, le PALM nécessite actuellement un fort engagement vis-à-vis de la réalisation des mesures cofinancées des générations 2007 et 2012. La Municipalité et l'ensemble des partenaires de l'agglomération concentrent leurs efforts sur la mise en œuvre des mesures infrastructurelles déjà prévues jusqu'à l'horizon 2030, les délais de réalisation devenant contraignants à partir du PALM 2016 et devant être respectés afin de préserver le cofinancement fédéral.

Le réseau de transports en commun lausannois, tel que planifié à l'horizon 2030, n'inclut donc pas de projets de transport par câble. La Municipalité reste cependant attentive à l'évolution des projets existants, en particulier en Suisse, et n'exclut pas leur intégration dans le cadre de l'extension du réseau.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la demande des postulants.

7. Cohérence avec le développement durable

Le rapport-préavis N° 2005/36 relatif à la « Mise en place d'un Agenda 21 en Ville de Lausanne » présente la politique lausannoise en matière de transports et de mobilité dans l'optique du développement durable. Il réaffirme la volonté de rééquilibrer les modes de déplacement afin de privilégier la cohabitation de tous les usagers. Ce rééquilibrage doit se faire en faveur de la mobilité douce, ce qui contribuera à réduire l'impact des déplacements sur l'environnement et la santé et à garantir la sécurité des usagers.

La mobilité est durable dès lors que ses effets négatifs sur l'environnement sont réduits et que des déplacements efficaces et accessibles à tous sont possibles. Développer les réseaux cyclables et piétonniers contribue à améliorer l'attractivité de la mobilité douce auprès des usagers et favorise ainsi les déplacements à pied et en vélo. La marche et le vélo sont aussi d'excellents moyens de déplacement pour rejoindre les arrêts des transports en commun et donc d'atteindre, grâce à la multi modalité, des destinations plus lointaines.

L'utilisation de modes de transport doux contribue également à diminuer le bruit et la pollution de l'air et à augmenter ainsi la qualité de vie de la population.

La mobilité douce, outre le fait qu'elle est avantageuse en termes d'environnement et d'espace utilisé, a également des effets bénéfiques sur la santé. Se déplacer à vélo ou à pied contribue à intensifier l'activité physique au quotidien et donc à diminuer certains risques de maladies.

8. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap

La Municipalité a pour principe bien établi d'inclure les intérêts des piétons, en particulier des personnes à mobilité réduite (PMR), dans chaque projet d'aménagement ou de réaménagement de l'espace public afin de garantir au mieux leurs déplacements.

Le développement des lignes de quartier et l'augmentation des cadences permettent d'étoffer l'offre et de faciliter d'autant le déplacement des personnes en situation de handicap.

Les améliorations apportées à la qualité globale de l'accueil des arrêts de bus et la prise en considération systématique des thématiques liées à l'accessibilité des PMR, à la qualité du séjour, aux

aménagements paysagers ainsi qu'à l'éclairage public permettent d'améliorer la qualité de séjour et des déplacements des personnes en situation de handicap.

9. Aspects financiers

9.1 Incidences sur le budget d'investissement

Ce rapport-préavis n'a pas d'incidence sur le budget d'investissement de la Ville.

9.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Ce rapport-préavis n'a pas d'incidence sur le budget de fonctionnement de la Ville.

10. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le rapport-préavis N° 2020 / 05 de la Municipalité, du 27 février 2020 ;

ouï le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'approuver la réponse de la Municipalité au postulat de M. Henri Klunge « Lausanne en marche » ;
2. d'approuver la réponse de la Municipalité au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Voies express vélo et rues cyclables » ;
3. d'approuver la réponse de la Municipalité au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Des aménagements pour la mobilité douce sur le pont Chauderon » ;
4. d'approuver la réponse de la Municipalité au postulat de M. Robert Joosten et consorts « Pour des bus de quartier attractifs » ;
5. d'approuver la réponse de la Municipalité au postulat de M. Henri Klunge et consorts « En ville comme à la montagne, le mieux pour monter c'est le téléphérique ! ».

Au nom de la Municipalité

Le syndic

Grégoire Junod

Le secrétaire

Simon Affolter