Ville de Lausanne
Municipalité

Finances et mobilité
Logement, environnement et architecture
Services industriels de Lausanne

Avenue d'Echallens

Première étape de requalification de l'avenue d'Echallens

Préavis Nº 2022 / 28

Lausanne, le 6 octobre 2022

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

La mise en souterrain du Lausanne-Echallens-Bercher (LEB) représente une opportunité unique de requalifier l'avenue d'Echallens, en récupérant l'espace libéré par le retrait des rails.

Le projet de requalification se doit de répondre aux objectifs du programme de législature et du Plan climat. Cela signifie, d'une part, favoriser le report modal vers la marche, le vélo et les transports publics et, d'autre part, adapter cette portion du territoire aux changements climatiques, en prenant en compte les événements météorologiques extrêmes, en réduisant les îlots de chaleur et en améliorant la récolte des eaux pluviales et son infiltration.

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 4'700'000.- pour financer la première étape des travaux de requalification de l'avenue d'Echallens entre la limite communale avec Prilly et le carrefour de Montétan y compris.

2. Objet du préavis

Ce préavis sollicite l'octroi d'un crédit de CHF 4'700'000.- pour financer les investissements nécessaires à la requalification complète de l'avenue dans le secteur sis entre la limite communale de Prilly et le carrefour de Montétan inclus, ainsi qu'à accompagner, par le biais d'aménagements transitoires, la requalification future de la suite de l'avenue d'Echallens. Il vise également l'adoption du permis de construire du projet de requalification par le Conseil communal, conformément aux prescriptions de la loi cantonale sur les routes (LRou). La Municipalité confirme ainsi sa volonté de requalifier cette avenue suite à la mise en souterrain du LEB, en affirmant ainsi son engagement en faveur de la lutte contre les changements climatiques d'ici à 2030.

Dans une deuxième étape, la Municipalité sollicitera un crédit d'études puis de réalisation pour la requalification de la séquence centrale de l'avenue d'Echallens, entre le carrefour de Montétan et l'actuelle bibliothèque Jeunesse. Enfin, la troisième et dernière séquence de l'avenue, entre le parc de la Brouette et la place Chauderon fera l'objet de réflexions dédiées à l'horizon de l'arrivée du m3 et la requalification de la place Chauderon.

Pour la deuxième étape, la Municipalité s'appuiera sur les recommandations issues de l'étude-test[1] et de la démarche participative menée courant 2022, afin de concilier les

[1] Au sens de la SIA 143, l'étude-test est une forme de mandat d'étude parallèle (MEP) sans suite de mandat. Elle offre l'avantage d'explorer plusieurs solutions urbanistiques, à la manière d'un concours d'idées, tout en offrant des possibilités de dialogue entre les équipes conceptrices et la société civile au cours du processus.

nombreux enjeux de ce secteur (centralité de quartier, îlots de chaleur, accueil d'un bus à haut niveau de service (BHNS), etc.).

3. Table des matières

1. Résumé 1
2. Objet du préavis 1
3. Préambule 2
4. Situation actuelle et enjeux 3
5. Contexte urbanistique, paysager et environnemental 4
6. Travaux prévus 5
   - 6.1 L'entrée de ville (de la fin de la nouvelle trémie du LEB jusqu'au carrefour de Montétan) 5
   - 6.2 Le carrefour de Montétan 5
   - 6.3 Aménagements transitoires 6
7. Plan climat et impact sur l'environnement 7
8. Impact sur le développement durable 8
9. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap 8
10. Programme des travaux 8
11. Aspects fonciers 8
12. Concertation 9
13. Procédures 9
14. Oppositions et observations 9
15. Aspects financiers 9
16. Subventions 10
17. Aspects financiers 10
    - 17.1 Incidences sur le budget d'investissement 10
    - 17.2 Incidences sur le budget de fonctionnement 11
    - Ce préavis n'a pas d'incidence sur les charges d'exploitation. 11
18. Conclusions 11

4. Préambule

L'avenue d'Echallens constitue une des portes d'entrée de la ville depuis l'Ouest lausannois. Longue d'un kilomètre et demi, elle traverse un tissu bâti très hétéroclite où des immeubles remarquables côtoient des bâtiments plus volumineux des années 1930, 1950 et 1970 comptant jusqu'à cinq niveaux. Entourée de jardins arborisés, l'avenue offre de discrets points de vue vers le sud et le lac. Les grands équipements présents à ses abords - actuellement en mutation - (Fondation asile des aveugles, Hôpital de l'enfance) lui tournent pour l'instant le dos. Le parc de Valency, dont l'échelle dépasse le quartier, est aussi déconnecté visuellement de l'avenue d'Echallens car la magnifique esplanade de Laverrière prend de la hauteur pour offrir un dégagement unique sur les Alpes et le Léman.

Les projets de transports publics que sont la mise en souterrain du LEB et l'arrivée du BHNS dans le cadre du projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) de 5^{e} génération représentent une véritable opportunité de mener cet espace public vers d'autres fonctions et usages. Le besoin d'une sécurisation et d'une requalification de l'avenue s'impose comme une évidence pour être en cohérence avec son caractère de centralité de quartier et d'entrée de ville.

La cohérence d'ensemble des projets à venir sur les séquences de l'avenue du présent dossier est garantie par les orientations proposées par les planifications supérieures. Le PALM et le PDCom en cours de révision identifient l'avenue d'Echallens, dans toute sa

longueur, comme un axe du réseau routier principal urbain et un axe principal du réseau cyclable d'agglomération. Il s'agit également d'un axe de transports publics structurant qui accueillera la future ligne de BHNS entre le carrefour avec la route de Prilly et la place Chauderon. D'autre part, le PDCom identifie une centralité de quartier linéaire sur l'axe entre le carrefour de Montétan et le chemin des Clochetons, abritant notamment une forte densité de commerces, d'activités et de logements. En outre, l'avenue est identifiée comme une potentielle promenade paysagère permettant de mettre en réseau plusieurs parcs urbains.

Le projet intègre également une volonté écologique et de lutte contre les changements climatiques portée par la Ville dans le cadre de son Plan climat (rapport-préavis N° 2020/54). Par ses ambitions en matière de report modal et de lutte contre les effets du changement climatique, le projet va également dans le sens des mesures du Plan climat cantonal (Plan climat vaudois, 1re génération, État de Vaud, juin 2020).

En outre, le projet se fonde sur les principes de requalification de l'espace public définis dans la « Stratégie des espaces publics » (rapport-préavis N° 2021/13) validée par le Conseil communal.

La lecture de l'avenue d'Echallens décline cet espace-rue en plusieurs séquences, qui vont de la limite communale avec Prilly, avec un caractère principalement résidentiel jusqu'à l'hyper-centre lausannois à l'entrée de la place Chauderon. Le projet soumis à autorisation au sens de la loi cantonale sur les routes (LRou) concerne uniquement la première séquence entre Prilly et le carrefour Montétan inclus. Les séquences suivantes font l'objet de démarches de projets spécifiques qui interrogent, outre les questions de mobilité, les enjeux urbanistiques de la centralité de quartier, les développements urbains (Hôpital ophtalmique) et l'avenir des infrastructures obsolètes (ancienne trémie du LEB par exemple). La requalification de l'avenue d'Echallens sera ainsi menée par étapes successives, d'ouest en est. Dans l'intervalle, des aménagements transitoires accompagneront les phases intermédiaires suite à la mise en souterrain du LEB et avant les réaménagements définitifs de l'avenue.

5. Situation actuelle et enjeux

L'aménagement actuel de l'avenue d'Echallens date du siècle dernier et confère à cet axe un caractère très « routier », qui n'est pas en phase avec le contexte urbanistique, et de moins en moins avec les attentes exprimées par la population. La présence du LEB en site partagé avec la chaussée a pendant longtemps constitué un problème de sécurité routière, et ceci pour toutes catégories d'usagères et d'usagers. Sa mise en souterrain permettra d'améliorer significativement la situation, mais le projet de réaménagement se doit de garantir la sécurité et le confort de toutes et tous en offrant une plus-value dépassant une « simple » remise en état de la chaussée suite à la dépose des rails.

L'avenue d'Echallens est une route cantonale en traversée de localité (RC 401 à l'ouest, RC 251 dès le carrefour de Montétan). Au sens de la hiérarchie du réseau, elle fait partie du réseau routier principal urbain sur toute sa longueur [2]. Elle y est également définie comme un axe structurant du réseau cyclable. Enfin, du point de vue paysager, elle s'inscrit dans les promenades paysagères identifiées sur le territoire lausannois. Le projet de requalification doit donc être en mesure de concilier ces différentes fonctions de l'avenue. Elle présente également des risques actuels d'inondation non négligeables en cas d'évènements de fortes précipitations, pouvant entrainer des perturbations de la circulation ou même des dommages plus importants aux infrastructures de surface et souterraines.

Avec un volume de trafic actuel (TJM) de 4'720 véh/j, et une projection conservatrice à l'horizon 2025, l'avenue d'Echallens ne fait pas partie des axes les plus sollicités du réseau principal. Malgré cela, force est de constater que l'avenue offre très peu de plus-values aux autres modes de transport que la voiture individuelle : le LEB circulait en site partagé, les piétonnes et piétons sont relégués à des trottoirs relativement étriqués avec très peu de

[2] Selon la révision du PDCom Lausanne 2030.

possibilités de traverser l'avenue de façon sécurisée et les cyclistes ne bénéficient d'aucun aménagement dédié.

Au niveau de l'intersection dite « carrefour de Montétan », le gabarit routier s'élargit significativement là où l'avenue d'Echallens rejoint la route de Prilly, également route cantonale en traversée de localité et axe du réseau routier principal urbain. Le carrefour est identifié de longue date comme un point noir d'accidentologie pour les usagères et usagers de la voirie. Véritable porte d'entrée depuis l'Ouest lausannois, il joue également un rôle important dans le maillage du réseau routier de l'agglomération en tant que régulateur du trafic en entrée de ville.

À moyen terme, la requalification de l'avenue entre Montétan et Chauderon permettra d'aménager l'axe au bénéfice d'une nouvelle ligne de BHNS. La population qui réside dans ce secteur, a déjà exprimé, par la voix de l'association de quartier,[3] le souhait que le réaménagement à venir en plus d'assurer la vitesse commerciale des bus - participe à la requalification de l'espace public. Cette préoccupation a d'ores et déjà été prise en compte par la Ville de Lausanne, en coordination étroite avec les Transports publics lausannois (tl), au droit du carrefour de Montétan afin de proposer un concept d'aménagement permettant de concilier besoins des BHNS (priorisation, vitesse commerciale, stabilité de l'horaire, mais aussi qualité et confort des arrêts) et qualité des espaces publics environnants.

6. Contexte urbanistique, paysager et environnemental

L'ensemble du territoire bâti aux abords de l'avenue d'Echallens est localisé en zone mixte de forte densité selon l'actuel plan général d'affectation (PGA). Ce zonage, couplé à la forte pression sur le logement que connaît la région lausannoise, a conduit à un renouvellement important du bâti ces 10-15 dernières années. Le secteur ouest de l'avenue d'Echallens a une vocation majoritairement résidentielle. Du point de vue statistique, il se situe dans le quartier de Maupas-Valency qui abrite près de 10% de la population lausannoise et figure parmi les plus densément peuplés de la ville. On y dénombre également quelques activités en rez-de-chaussée (un café-bar et des garages).

D'un point de vue patrimonial, la séquence présente relativement peu d'intérêt, et aucun espace vert privé n'est recensé sous l'angle des jardins historiques. Le parc de Valency fait bien entendu office d'exception (note 2) et la requalification du carrefour de Montétan porte un soin particulier au traitement des franges du parc. Sous l'angle de l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS)[4], le projet s'inscrit dans un périmètre de sauvegarde C, avec le parc de Valency en périmètre environnant de sauvegarde A. Plusieurs éléments font l'objet d'observations (rails du LEB, Hôpital de l'enfance, piscine de Montétan, etc.).

D'un point de vue paysager, l'arborisation actuelle de l'avenue d'Echallens est constituée exclusivement de noisetiers de Byzance. Comme a permis de le mettre en évidence une expertise qualitative de l'arborisation menée sur l'avenue d'Echallens, sur 79 arbres recensés, près des deux tiers (62%) peuvent être qualifiés d'arbres présentant un déficit de développement. L'expérience montre que ces arbres ont souffert des conditions de sécheresse survenues durant les épisodes secs ou caniculaires de ces dernières années, ceci malgré leur région d'origine située dans le sud-est de l'Europe. Cette expertise est certainement aussi révélatrice des mauvaises conditions de plantations présentes sur l'avenue d'Echallens. Le renouvellement et le renforcement de l'arborisation apparaissent dès lors comme une évidente nécessité.

Par rapport au confort climatique et à l'habitabilité de l'espace, une étude préalable portée par la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA) a permis d'identifier les enjeux relatifs aux îlots de chaleur présents sur plusieurs sites le long de l'avenue et notamment au sein du carrefour Montétan. De plus, le réaménagement s'inscrit dans le cadre du programme d'assainissement du bruit routier de la Ville de Lausanne, en lien avec les prescriptions de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) et à

[3] Association des habitants de l'avenue d'Echallens (ASAVEC) ;

[4] Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) et protection des sites construits.

l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB). L'avenue d'Echallens est comprise dans le projet d'assainissement du bruit routier du secteur ouest. Ce projet d'assainissement a été approuvé par les instances cantonales et le Conseil d'État le 7 octobre 2020.

7. Travaux prévus

7.1 L'entrée de ville (de la fin de la nouvelle trémie du LEB jusqu'au carrefour de Montétan)

La séquence ouest de l'avenue d'Echallens offre un gabarit de façade à façade relativement constant, de l'ordre de 13.5m, un tracé parfaitement rectiligne, une pente constante et quasi nulle. Le projet propose la création de pistes cyclables bilatérales séparées de la chaussée par une bordure chanfreinée franchissable permettant le dépassement entre cyclistes. L'arborisation du front nord-est renforcée dans une bande d'équipement de 1.70m de large, qui accueillera également divers équipements afin de désencombrer le trottoir (armoires électriques, bornes hydrantes, éclairage, mobilier urbain, arceaux vélos, etc.). La bande d'équipement sera principalement végétalisée, interrompue de zones pavées au droit des passages piétons et des accès privés. Les trottoirs ainsi désencombrés sont maintenus dans leur dimension actuelle sur le front nord avec des élargissements ponctuels offerts sur la bande d'équipement au travers de zones pavées, tandis que les trottoirs sud sont élargis à 1.50m. L'itinéraire piéton qui emprunte le trottoir nord, bien plus large et agrémenté d'arbres et d'assises, est favorisé. Pour ce faire, trois passages piétons non régulés supplémentaires sont introduits, à intervalles réguliers. Le trottoir sud a ainsi plus une vocation de desserte des riveraines et riverains plus que de fort transit piéton. En outre, le trottoir sud bénéficie d'une séparation podotactile par le biais des pavés noyés avec la piste cyclable afin de sécuriser l'itinéraire pour les personnes malvoyantes.

7.2 Le carrefour de Montétan

Le concept d'aménagement proposé s'appuie sur les principes de gestion des carrefours protégés « à la hollandaise » en proposant des aires cyclables hors des voies de circulation, permettant ainsi la plupart des mouvements hors des flux du trafic motorisé. L'analyse de mobilité confirme l'intérêt de maintenir une régulation du double carrefour, qui pourra contribuer à un système de contrôle d'accès au trafic en provenance de l'ouest, ceci tout en garantissant la priorité des bus dans la perspective de la future ligne de BHNS. Avec la suppression de la contrainte ferroviaire, le carrefour gagne grandement en capacité de régulation, permettant d'introduire un certain nombre de modifications en faveur des bus, des piétonnes, piétons et cyclistes. Parmi les modifications les plus significatives, le gain de capacité permet de décliner un concept de circulation avec une seule voie par sens.

Du point de vue piéton, les deux traversées piétonnes aujourd'hui manquantes dans le carrefour sont introduites. Suite à l'analyse des flux piétons, une traversée piétonne non régulée additionnelle a été proposée devant le chemin des Avelines, en lien notamment avec le supermarché et ses abords, dont la contre-allée réaménagée en zone de rencontre. Les surfaces piétonnes sont significativement augmentées, de manière à offrir des trottoirs généreux et de véritables lieux de vie, autour des arrêts de bus, du kiosque, des entrées du parc et des quelques rez-de-chaussée abritant des activités.

Du point de vue cyclable, le projet s'inspire fortement des modèles de carrefours hollandais, tout en s'inscrivant dans les limites du cadre légal helvétique. Le projet propose ainsi de dédier des aires cyclables hors du trafic motorisé, garantissant l'ensemble des mouvements tout en limitant les cisaillements avec le trafic automobile pour les cyclistes les plus « fragiles » (seniors, nouvelles et nouveaux cyclistes, enfants, etc.). Afin de garantir la progression des cyclistes « agiles » rapides (notamment les vélos à assistance électrique - VAE) le système est complété par des sas vélos sur voirie. Une attention particulière est donnée aux quelques espaces partagés avec les piétonnes et piétons dans le cadre du projet de détail : matériaux différenciés, signalisation dédiée garantissant la priorité piétonne, géométries dissuadant la prise de vitesse, etc..

Pour les transports publics, l'arrêt de bus « Montétan » est relocalisé dans la perspective de la future ligne de BHNS. La nouvelle position des quais permet d'offrir une desserte plus directe au site de l'Hôpital de l'enfance et au parc de Valency, tout en se rapprochant de la centralité de quartier. La configuration de la paire d'arrêts entre les deux carrefours permettra en outre de garantir la priorité des bus sur le trafic automobile, tant en entrée qu'en sortie de ville. Les futurs quais sont dimensionnés pour pouvoir accueillir les trolleybus à double articulations de la ligne 9, élargis pour garantir le confort de la clientèle et rehaussés afin de faciliter les montées/descentes, notamment des personnes à mobilité réduite, conformément aux prescriptions de la loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (LHand).

Figure 2 : Aménagement de l'espace public du parvis de Montétan, image de synthèse (Archigraphie et Heyraud paysage)

La Ville s'est par ailleurs coordonnée avec la Fondation de l'Hôpital de l'enfance de Lausanne en lien avec le projet de développement du site de l'actuel Hôpital de l'enfance. Dans ce contexte, les nouveaux bâtiments s'ouvriront de plain-pied sur le nouvel espace public. La parcelle n° 9015, en propriété de la Ville de Lausanne et actuellement laissée en jouissance à bien plaire, sera restituée au domaine public. La démolition de l'actuel mur de soutènement et la remise à niveau du terrain seront assurées par la Fondation dans le cadre de leurs travaux.

7.3 Aménagements transitoires

En même temps que le déploiement du chantier à l'ouest de l'avenue, il est prévu de répondre aux attentes et besoins des riveraines et riverains sur la partie est par des aménagements transitoires, dans l'attente du projet définitif en lien avec le BHNS. Dès la fin de l'année (chantier en cours) des aménagements cyclables continus (bandes cyclables) seront créés, de largeur confortable de part et d'autre de la chaussée, avec des sas vélo à chaque feu de signalisation. Ces aménagements transitoires prévoient également le retour de l'arrêt St-Paul à son emplacement d'origine, avec un passage pour piétons réaménagé, des arrêts bloquants aménagés dans les deux sens de circulation, pour la sécurité et une meilleure fluidité des bus sur la ligne et des traversées piétonnes régulées.

La nature des aménagements reste à déterminer en fonction des attentes de la population et des conclusions de l'étude-test menée en 2022, et plusieurs sites d'implantation sont d'ores et déjà identifiés : les deux contre-allées, propices à accueillir des activités propres à la centralité de quartier (espaces de détente, marchés et brocantes, etc.), l'ancienne trémie ferroviaire du LEB, qui pourrait accueillir un projet de végétalisation avant son éventuelle

déconstruction, et la placette/parking au débouché du chemin des Clochetons et à proximité de la bibliothèque Jeunesse.

Le premier atelier participatif mené dans le cadre de l'étude-test, le 28 juin 2022 a réuni près d'une cinquantaine de participantes et participants et a permis de confirmer la forte attente sociétale d'une nouvelle vocation pour les contre-allées, aujourd'hui très monofonctionnelles et destinées uniquement au stationnement automobile.

8. Plan climat et impact sur l'environnement

En rééquilibrant l'usage de la voirie en faveur de la mobilité active et en transformant le carrefour de Montétan au bénéfice des transports publics et de l'accessibilité aux arrêts, le projet s'inscrit entièrement dans le cadre des mesures d'atténuation que propose le Plan climat (Catalogue des axes d'action du Plan climat et mesures proposées, 7 janvier 2021).

Le projet répond spécifiquement aux mesures suivantes :

- 31. réaliser un axe cyclable principal par bassin versant de la ville ;
- 41. encourager la marche et le vélo pour les courts parcours ;
- 42. sécuriser les abords immédiats des équipements accueillant des enfants ;
- 46. améliorer la performance du réseau des transports publics (TP) ;
- 48. développer des arrêts et des interfaces multimodales attractives et intégrées aux espaces publics ;
- 51. diminuer la capacité routière pour les transports individuels motorisés (TIM) ;
- 54. diminuer la surface dédiée au stationnement des TIM ;
- 68. généraliser les matériaux recyclés et bas carbone pour les infrastructures de mobilité et d'espaces publics.

Figure 3 : Arrêt BHNS aux abords du parc de Valency, image de synthèse (Archigraphie et Heyraud paysage)

Le projet répond aussi aux enjeux d'adaptation aux changements climatiques, ainsi qu'à ceux de l'Objectif Canopée (préavis N° 2021/15), en renforçant l'arborisation et en améliorant les conditions de croissance des arbres nouveaux et préservés dans le cadre du projet. Un soin particulier a été apporté à la composition de la palette végétale, afin de maintenir les arbres existants le plus longtemps possible tout en plantant des végétaux qui les remplaceront à long terme. Le concept paysager prévoit l'alternance entre des essences

à long développement et d'autres prenant rapidement du volume pour ombrer au plus vite les espaces. Une plantation plus basse (arbustes, vivaces et herbacées) complète et diversifie l'ossature verte linéaire tout au long de l'avenue pour augmenter la biodiversité en ville et renforcer les réseaux écologiques urbains. Le projet prévoit 42 arbres supplémentaires sur l'entier du tronçon.

Le projet intègre la gestion des eaux de pluie par des fosses de rétention de type « impluvium » et augmente de façon significative les surfaces perméables afin d'améliorer le micro-climat urbain et de valoriser les eaux de pluie afin que ces dernières puissent alimenter les processus de rafraîchissement naturels par l'évaporation directe et la transpiration des plantes.

Une recherche a été menée sur les matériaux à retenir pour le revêtement des trottoirs et des pistes cyclables, en particulier pour proposer des matériaux aux teintes plus claires afin d'augmenter l'albédo des surfaces. L'usage de l'enrobé est laissé au strict minimum nécessaire pour garantir la stabilité des surfaces de roulement.

Concernant les mesures pour le bruit, sans mesures d'assainissement pour diminuer les niveaux sonores, 15 bâtiments présentent des dépassements des valeurs limites d'immission. Grâce à la pose de revêtements phono-absorbant tous les bâtiments seront assainis, à l'exception de l'actuel Hôpital de l'enfance. Ce dernier étant voué à la démolition, l'entier du tronçon est considéré comme phoniquement assaini au sens de l'OPB grâce au présent projet.

9. Impact sur le développement durable

Le projet s'inscrit dans les objectifs de développement durable de la Ville de Lausanne tels que définis dans le rapport-préavis N° 2005/36 Mise en place d'un Agenda 21 en Ville de Lausanne. Hormis les enjeux environnementaux décrits au chapitre précédent, une attention a également été donnée à la prise en compte des activités économiques locales. Du point de vue social, le projet a été pensé selon les préceptes de l'accessibilité universelle (Cf. chapitre 10) dans le but de prendre en compte les besoins de toutes et tous.

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

Le projet de requalification de l'avenue d'Echallens améliorera l'espace destiné aux personnes à mobilité réduite en ville et permettra de mettre à niveau les arrêts du BHNS de façon à répondre aux besoins de personnes en situation de handicap. Les espaces piétonniers en particulier suivent les préceptes de l'accessibilité universelle. Le projet a fait l'objet de consultations auprès du Groupe d'accessibilité piétonne (GAP) et du Groupe deux-roues légers (GDRL), plateforme de relais entre les autorités lausannoises et les associations de défense des usagères et usagers piétons (notamment en situation de handicap) et cyclistes.

11. Programme des travaux

Sous réserve des ratifications légales, le démarrage des travaux est programmé en août 2023, pour une durée d'environ deux ans. Les travaux du parvis nord de Montétan devront par ailleurs être coordonnés avec le calendrier du projet sur le site actuel de l'Hôpital de l'enfance.

12. Aspects fonciers

Au niveau du foncier, le périmètre du présent projet s'étend sur les parcelles du domaine public (DP) n° 1'010, (DP) n° 1'020 et une partie du (DP) n° 1'024. Afin de pouvoir profiter de l'occasion d'élargir le linéaire de verdure rendu possible par le présent projet, et en lien avec la gestion des parcelles communales laissées aux privés à bien plaire, les parcelles limitrophes ont été intégrées dans le périmètre de réflexion du projet.

Ainsi, ce projet prévoit le transfert au domaine public de la parcelle N° 9'015 (parcelle appartenant à la Ville de Lausanne) afin de créer une place de quartier aux abords du nouvel arrêt de BHNS à Montétan.

13. Concertation

La concertation a pris place tout au long de la démarche, le contact a été maintenu malgré la pandémie tant par des rencontres spécifiques avec les commerçantes et commerçants de l'avenue que par des échanges réguliers avec l'association de quartier. Pour en citer, les évènements les plus marquants :

- marche sonore octobre 2019 (dans le cadre des études préliminaires) ;
- enquête sociologique novembre 2019-février 2020 (dans le cadre des études préliminaires) ;
- micro-trottoirs sur le stationnement été 2020 (dans le cadre des études préliminaires) ;
- rencontres sur place avec les commerçantes et commerçants du secteur ouest, le restaurateur (sis avenue d'Echallens 121) et avec la Fondation Clémence (sise avenue d'Echallens 126), novembre et décembre 2021.

Le projet a par ailleurs également été présenté lors d'une séance d'information publique qui s'est déroulée le 21 septembre 2021 à l'aula de l'Hôpital ophtalmique (Asile des Aveugles) et qui a réuni plus de 80 riveraines et riverains.

En outre, il convient de préciser que le projet a été également présenté et discuté au sein du Groupe d'accessibilité piétonne (GAP), du Groupe deux-roues légers (GDRL) et de la Commission consultative d'urbanisme et des transports (CCUT).

14. Procédures

Le projet fait l'objet d'une procédure d'autorisation de construire au sens de la loi sur les routes (LRou). Suite à un examen préalable préavisé favorablement en février 2022, le projet a fait l'objet d'une mise à l'enquête publique du 30 mars au 28 avril 2022 et d'une annonce dans la Feuille des Avis Officiels du Canton de Vaud et dans le journal 24 heures. L'enquête ouverte au Service de l'urbanisme de la Direction de la culture et du développement urbain a suscité une seule opposition. En outre, le projet des tl pour l'adaptation de la ligne de contact pour trolleybus a fait l'objet d'une procédure d'autorisation coordonnée auprès de l'Office fédérale des transports (OFT).

15. Oppositions et observations

Le projet a fait l'objet d'une unique opposition formulée par deux habitants de l'avenue d'Echallens 146. Suite à une conciliation avec les services communaux concernés, l'opposition a pu être retirée moyennant l'introduction de quelques espaces dévolus à la dépose et aux livraisons dans le périmètre du projet.

16. Aspects financiers

Le coût total des travaux est estimé à CHF 5'866'000.- (TTC) sur la base des prix moyens déposés par les entreprises durant l'année 2022, auxquels s'ajoutent les CHF 349'000.- du basculement du compte d'attente.

Le LEB s'engage à participer directement aux frais. Selon les principes de répartition des coûts ainsi avalisés, la participation du LEB peut-être estimée à CHF 1'100'000.-. Cette convention relative aux principes de responsabilité et de répartition des coûts des aménagements de la mise en souterrain du LEB sur le tronçon « Lausanne-Chauderon – Union-Prilly », précise que : « Le financement des travaux relatifs à la suppression des installations ferroviaires et la remise en état y relative, sera à charge du LEB, sur la base des prix des entreprises (rentrée de soumission), et des quantités définies sur plan ».

L'investissement se décompose comme suit :

	Coûts	Total
Service de la mobilité et de l'aménagement des espaces publics		
Bascule du compte d'attente 6920.581.685	349'000	
Marquage	160'000	
Signalisation lumineuse	350'000	
Génie Civil	4'051'000	
Mobilier	280'000	
Communication	80'000	
Aménagements transitoires	530'000	5'800'000
Service des parcs et domaines		
Plantations	130'000	130'000
Services Industriels – Éclairage public		
Éclairage	285'000	285'000
Coût total du projet		**6'215'000**
Participation du LEB		-1'100'000
Financement par le « Fonds des arbres »		-130'000
Financement par le rapport-préavis N° 2007/7 « Installation, réaménagement et mise en conformité de l'éclairage public sur les tracés des transports publics »		-285'000
Montant final à charge du présent préavis		**4'700'000**

17. Subventions

Les travaux de reconstruction de la chaussée prévus dans le cadre du projet feront l'objet d'un subventionnement par le Canton de Vaud en tant que travaux d'entretien d'une route cantonale en traversée de localité. Le montant de la subvention, en fonction des travaux prévus, est estimé à CHF 600'000.-. Une demande de subvention sera introduite auprès de l'autorité cantonale avant la réalisation des travaux.

De plus la pose d'un revêtement phono absorbant fera également l'objet d'une subvention pour l'assainissement du bruit routier. Le montant de la subvention est estimé à CHF 100'000.- et fera l'objet d'une demande de subvention après la réalisation des travaux.

18. Aspects financiers

18.1 Incidences sur le budget d'investissement

Les crédits sollicités dans le présent préavis figurent au plan des investissements pour les années 2023 à 2026 sous le chapitre 8 « Objets multidirections » pour un montant de CHF 4'700'000.- sous la dénomination « Echallens (avenue) - Réaménagement partie ouest du domaine public (…) ».

Un compte d'attente de CHF 349'000.- a été ouvert pour couvrir les études préliminaires. Les sommes engagées à ce jour et les dépenses à venir sur le compte d'attente (6920.581.685) seront balancées dans le crédit d'ouvrage et sont comprises dans le montant du crédit sollicité.

S'agissant des recettes, CHF 700'000.- sont annoncés dans le présent préavis au chapitre 16.

(en milliers de CHF)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Dépenses d'investissements	0	1000	2700	1000	0	0	4700
Recettes d'investissements	0	0	-400	-300	0	0	-700
Total net	**0**	**1000**	**2300**	**700**	**0**	**0**	**4000**

18.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Les dépenses d'investissements seront amorties en 20 ans, ce qui correspond à un montant de CHF 235'000.- par année, à compter de 2024.

Les charges d'intérêts, calculées sur la base d'un taux d'intérêt de 1.5%, représentent un montant annuel de CHF 38'800.-.

Ce préavis n'a pas d'incidence sur les charges d'exploitation.

Les charges d'intérêts et d'amortissement seront compensées par un prélèvement d'un montant équivalent sur le Fonds climat, qui sera comptabilisé en revenu.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Personnel suppl. (en EPT)							0
(en milliers de CHF)							
Charges de personnel							0
Charges d'exploitation							0
Charges d'intérêts		38.8	38.8	38.8	38.8	38.8	194
Amortissements		235	235	235	235	235	1175
Total charges suppl.	**0**	**273.8**	**273.8**	**273.8**	**273.8**	**273.8**	**1369**
Diminution de charges							0
Revenus		-273.8	-273.8	-273.8	-273.8	-273.8	-1369
Total net	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

19. 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 préavis N° 2022/28 de la Municipalité, du 6 octobre 2022 ;

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'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 4'700'000.- pour financer la première étape de la requalification de l'avenue d'Echallens ;

2. de balancer le compte d'attente 6920.581.685 par prélèvement sur le crédit mentionné ci-dessus ;

3. d’autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d’amortissements sur la rubrique 331 du Service de la mobilité et de l’aménagement des espaces publics ;

4. d’autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser, en fonction des dépenses réelles, les intérêts y relatifs sur la rubrique 390 du Service de la mobilité et de l’aménagement des espaces publics ;

5. d’autoriser la Municipalité à comptabiliser un montant équivalent aux charges d’amortissement et d’intérêts mentionnés sous chiffres 3 et 4 par prélèvement sur le Fonds climat (2810.12) ;

6. de porter en amortissements des crédits susmentionnés les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter

Annexes :

- plan de situation linéaire issu de la mise à l’enquête LRou ;
- plan de situation carrefour Montétan issu de la mise à l’enquête LRou.