



## Mobilité Durable I

Préavis N° 2023 / 26

Lausanne, le 17 mai 2023

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

### 1. Résumé

Par le biais de ce préavis, la Municipalité sollicite auprès du Conseil communal un crédit de CHF 13 millions pour financer les mesures et projets nécessaires à l'atteinte de l'objectif «vers une mobilité active et apaisée» fixé par la Municipalité pour cette législature et celles en faveur du report modal en faveur de la mobilité active et des transports publics du Plan climat.

#### **Positionner la marche et le vélo comme modes de déplacements privilégiés**

La Municipalité souhaite poursuivre ses efforts pour encourager la mobilité active dans les déplacements quotidiens sur des courts parcours. La sécurisation des itinéraires vélos ainsi que l'augmentation de l'offre de solutions de stationnement favorisent l'adoption de ce mode de transport. Ainsi, ce préavis permettra de financer la réalisation de 4 à 5 kilomètres d'aménagements cyclables supplémentaires par année, de deux premiers axes vélo principaux, ainsi que la création de 300 à 600 nouvelles places de stationnement sécurisées. Pour améliorer l'attractivité de la marche en Ville et déployer une vision de la "Ville à 15 minutes", ce préavis prévoit le financement des études nécessaires à la révision de la hiérarchie piétonne et la planification des infrastructures piétonnes.

#### **Développer l'offre, les performances, le confort et l'attractivité des transports publics**

Dans le but d'améliorer l'accessibilité au centre-ville et à ses commerces, ce préavis permettra le prolongement des lignes de bus 13, 16 et 19, améliorant la desserte des quartiers de Montoie, des rives du lac, de Montelly et de la Clochette. Une bonne vitesse commerciale des transports publics est un facteur essentiel à l'attractivité de ce mode de déplacement, c'est pourquoi des mesures correctives sont prévues pour réduire les points noirs, c'est-à-dire les carrefours et tronçons routiers où la progression des bus est actuellement ralentie. De plus, des améliorations seront apportées aux arrêts de bus et leurs équipements ce qui les rendront plus confortables et attrayants.

#### **Favoriser la modération des vitesses du transport individuel motorisé (TIM) en garantissant l'accessibilité en ville**

Afin de poursuivre la lutte contre les nuisances sonores et d'améliorer la qualité de vie des habitantes et habitants, la Municipalité souhaite poursuivre la politique de modération des vitesses sur les routes communales. Ainsi, la limitation de 30km/h sera étendue sur une vingtaine d'axes du réseau routier communal. Ce préavis prévoit le financement nécessaire aux expertises techniques et aux mesures d'accompagnement pour leur déploiement. La

dérégulation des carrefours qui permet d'améliorer la fluidité du trafic dans son ensemble se poursuivra. Ce préavis permettra de financer les études en vue de la refonte de la hiérarchie routière et du schéma de circulation de la ville à l'horizon 2030 demandée par le Conseil communal.

### **Renforcer la sécurité des mobilités grâce à une "vision zéro"**

La Municipalité vise à concrétiser la vision zéro décès et blessés graves sur la route pour offrir une mobilité sûre à toutes les usagères et usagers de la route quel que soit leur mode de déplacement. La gravité des collisions et blessures découle des facteurs de risque principaux suivants: l'exposition au trafic motorisé et la vitesse. Afin d'agir sur ces deux facteurs, une série de mesures transversales est prévue dans ce préavis, notamment l'élimination des points noirs sécuritaires du réseau routier.

### **Mettre en place une politique d'accompagnement au changement**

Afin de soutenir l'évolution des pratiques vers une mobilité douce, la Municipalité souhaite mettre en place une politique d'accompagnement au changement auprès de la population et des entreprises privées. Des actions de promotion et de sensibilisation comme des «cours vélos» ou encore bike to work permettront d'encourager le changement d'habitudes. Il est aussi prévu de travailler en collaboration avec les associations et maisons de quartier afin de mettre en place des solutions adaptées aux besoins des quartiers.

Les mesures soumises dans ce préavis Mobilité durable 1 seront suivies et analysées rigoureusement pour préparer l'élaboration de la seconde phase traitée dans le cadre du futur préavis Mobilité Durable 2.

Le présent préavis participe à la mise en œuvre des objectifs suivants du programme de législature :

3. Vers une mobilité active & apaisée

## **2. Objet du préavis**

Ce préavis sollicite l'octroi d'un crédit de 13 millions de francs afin de financer les différents projets nécessaires pour atteindre les objectifs de mobilité de la Municipalité. Les mesures et projets financés par le présent préavis permettent également de faire avancer Lausanne vers les objectifs dans le domaine de la mobilité, ceci comme préconisé par le Plan climat.

Le préavis permet de financer notamment:

- la réalisation de 4 à 5 km de bandes ou pistes cyclables supplémentaires par année;
- les études sur les potentialités de l'amélioration de la marchabilité;
- l'amélioration de l'offre et de l'attractivité des lignes de bus et de leurs arrêts;
- l'étude en vue de la révision de la hiérarchie routière et le schéma de circulation de la ville;
- l'étude et déploiement de nouvelles zones modérées à 30km/h sur les axes routiers principaux et de distribution de compétence communale;
- le traitement des principaux points noirs sécuritaires du réseau routier lausannois;
- la mise en place d'une politique d'accompagnement au changement.

### 3. Préambule

La politique de la Municipalité en matière de mobilité comprend des mesures qui doivent répondre aux défis principaux suivants inscrits dans le programme de législature et dans le Plan climat:

- augmentation de la part modale des transports publics et de la mobilité active ;
- renforcement de la modération des vitesses pour améliorer la qualité de vie des habitantes et habitants ;
- par rapport à 2015, diminution du taux de motorisation des Lausannoises et Lausannois de 50% à l'horizon 2030, soit 185 voitures par 1000 habitantes et habitants ;
- réduction de 25% du trafic routier entrant et sortant en 2030.

Ces défis ne peuvent être relevés qu'en appliquant des mesures capables de produire un effet sur pratiques quotidiennes de mobilité. Elles peuvent être regroupées en cinq domaines d'actions principaux:

- positionner la marche et le vélo comme modes de déplacements privilégiés pour la couverture des besoins quotidiens à courte distance (jusqu'à 2 km pour la marche et jusqu'à 5 km pour le vélo);
- développer l'offre, les performances, le confort et l'attractivité des transports publics ;
- garantir l'accessibilité en ville tout en diminuant les nuisances engendrées par les transports individuels motorisés ;
- renforcer la sécurité des mobilités grâce à une "vision zéro" en accidentologie ;
- mettre en place une politique d'accompagnement au changement, afin d'adopter des nouvelles pratiques de mobilité en ville.

Les mesures préconisées forment un ensemble cohérent et imbriqué : l'application de l'une est nécessaire pour que les autres puissent produire les effets escomptés. Par exemple, certaines mesures pour le vélo consistent à aménager les maillons manquants d'un réseau continu et à supprimer des points noirs sécuritaires afin de disposer d'une infrastructure attractive. Dans d'autres cas, un nouvel aménagement local permet de répondre à plusieurs problématiques (progression des bus, sécurisation de la pratique du vélo, confort des déplacements à pied, etc.). Une analyse préalable a permis d'identifier trois secteurs de la ville où plusieurs mesures peuvent être appliquées conjointement. La répartition des moyens financiers par projet pour ces trois sites et les différentes thématiques sont détaillées au chapitre 9 « Recoupement des enjeux thématiques ».

Des études préalables ont été effectuées ou sont en cours afin de définir et construire les nombreux volets de cette stratégie, par exemple une étude pour la définition de la hiérarchie du réseau cyclable. Des moyens sont également réservés pour effectuer des comptages ponctuels ou des relevés des vitesses, permettant d'identifier et de prioriser les points des réseaux de la mobilité lausannoise nécessitant des interventions constructives. Un compte d'attente de 300'000 CHF a ainsi été ouvert en 2022 pour répondre à ce besoin préalable.

Sur la même lignée que les préavis Rues Vivantes 1 et 2, le déploiement des mesures du préavis Mobilité Durable 1 fera l'objet d'analyses et de monitorings, leurs effets vérifiés et des adaptations engagées le cas échéant. Ces constats permettront également d'aider à la définition de la liste des mesures à proposer dans le cadre du futur préavis Mobilité Durable 2.

### 4. Positionner la marche et le vélo comme modes de déplacements privilégiés

L'augmentation de la part modale de la mobilité active est un point central pour atteindre les objectifs climatiques et apaiser la circulation en ville. Pour les déplacements sur des courts parcours la Municipalité souhaite privilégier l'usage de la marche (jusqu'à 2 km) et du vélo (jusqu'à 5 km). Pour ce faire, il est nécessaire d'augmenter l'offre, la sécurité et le confort

des déplacements en mobilité active. Afin d'atteindre cet objectif, il est nécessaire de créer une **stratégie d'action et promotion de la mobilité active**. Plusieurs enjeux sont à intégrer dans cette stratégie:

- sécurisation des itinéraires vélos et suppression des discontinuités du réseau cyclable ;
- création des premiers axes vélo principaux avec un haut niveau de confort ;
- augmentation du stationnement vélo public et privé, y compris la création de nouvelles vélostations urbaines ;
- amélioration de la perméabilité piétonne en facilitant le franchissement d'obstacles et l'établissement de parcours directs ;
- amélioration du confort piéton et de la signalétique piétonne.

#### 4.1 Stratégie d'action et promotion de la mobilité active – partie vélo

Pour atteindre les objectifs en mobilité active pour 2030, il est nécessaire de développer une stratégie *ad hoc*. Celle-ci se décline en deux volets principaux: les mesures infrastructurelles et la promotion de son usage. Grâce aux études préalables, les itinéraires cyclables qui sont à développer en priorité ou qui se prêtent bien à faire l'objet d'aménagements novateurs ont été identifiés. Certains de ces itinéraires, comme celui reliant le centre-ville au campus des Hautes Écoles, font ou ont déjà fait l'objet de mesures d'aménagement. Ainsi, la Municipalité souhaite poursuivre ces développements, en misant sur l'élimination des points noirs sécuritaires notamment sur les grands carrefours, en augmentant le confort de déplacement et en séparant les vélos des autres flux de circulation. À ce titre le préavis Mobilité Durable I permettra la réalisation de 4 à 5 km de bandes ou pistes cyclables supplémentaires par année, en privilégiant l'implantation dans les surfaces de circulation actuelles et tout en analysant les opportunités de plus-values paysagères, d'apports d'ombre et de fraîcheur dans le cadre du Plan Canopée.

Dans le cas spécifique de l'itinéraire vers les Hautes Écoles, une partie de l'investissement sera alloué au réaménagement du giratoire Provence-Chablais et à la création de pistes cyclables séparées continues telle que celle déjà réalisée sur l'avenue de Provence dans le sens de la descente. Ce giratoire est actuellement un point noir de la sécurité routière et pour cette raison nécessite un traitement prioritaire. La Ville analyse les différentes variantes d'aménagement de manière à résoudre les points critiques de cet itinéraire, financée par le présent rapport-préavis.

La prochaine étape, déjà en cours, du développement de la stratégie pour la mobilité active consiste à étudier la future hiérarchie du réseau cyclable, en misant notamment sur la réalisation de deux axes vélos supplémentaires selon des standards de qualité élevés, en sus de celui situé vers les Hautes Écoles. Dans le premier cas, il s'agira de réaliser une rue cyclable, c'est-à-dire une rue dans une zone modérée où le flux des cyclistes est important et qui aura la priorité sur les rues perpendiculaires. L'étude permettra de déterminer quelle rue a le plus fort potentiel pour accueillir la première implantation sur sol lausannois d'une rue cyclable. Deuxièmement, grâce aux moyens financiers alloués par ce rapport-préavis, il sera possible de doter un itinéraire vélo d'une piste cyclable séparée, du même type que celle aménagée sur la rue Belle-Fontaine.

L'aménagement d'un axe supplémentaire sera étudié dans le cadre du réaménagement de l'avenue de Rhodanie. En effet, plusieurs enjeux multimodaux sont identifiés sur cet important axe au bord du lac et sont abordés dans les différents chapitres du présent document. En ce qui concerne le vélo, le projet devra aboutir à une solution garantissant une continuité et une homogénéité des aménagements sur l'entier du tronçon routier. En séparant l'itinéraire cycliste de celui piétonnier, il sera possible de sécuriser les deux flux en évitant les conflits d'usage.

Pour inciter à la pratique du vélo, il est nécessaire d'augmenter le nombre de places de stationnement mises à disposition en ville. L'installation de stationnement public sur voirie pour la courte durée (arceaux vélos) continuera à se faire. Dans le cadre de ce préavis, il

s'agit d'offrir de nouvelles possibilités de stationnement sécurisé de longue durée, à destination des Lausannoises et Lausannois qui résident dans des immeubles dépourvus d'un local à vélo. C'est le cas par exemple par la création de nouvelles vélostations gérées par une entité publique ou via un partenariat public-privé. Plusieurs types de solutions constructives sont envisageables, comme l'installation sur l'espace public de petits abris préfabriqués, couverts et sécurisés, réservés à un nombre limité et déterminé de personnes ou la réaffectation d'espaces commerciaux, à l'image de celles que l'on trouve dans les gares. Ce préavis doit permettre la réalisation de 300 à 600 places en tant que projet-pilote, de déterminer la bonne solution d'aménagement selon le contexte urbain et trouver le meilleur système de gestion de ces infrastructures.

Enfin, la stratégie déterminera les besoins de promotion du vélo les plus efficaces pour encourager le report modal, par exemple les cours de conduite à vélo. Les mesures de promotion identifiées dans la stratégie intégreront la politique d'accompagnement au changement.

#### **4.2 Stratégie d'action et promotion de la mobilité active – partie marche**

Le développement et la sécurisation des itinéraires piétons sont constitutifs d'une politique pratiquée de longue date à Lausanne. Chaque année des mesures constructives sont entreprises afin d'améliorer les traversées piétonnes, d'installer des bancs-relais ou de mieux sécuriser les chemins des écoles. Ces aménagements de portée locale continueront à être développés selon le même mode de fonctionnement. Le financement demandé par Mobilité Durable 1 pour la marche se focalise sur les études nécessaires pour la planification et promotion de ce mode de déplacement.

En premier lieu, il est prévu de lancer une étude en vue d'une révision de la hiérarchie piétonne sous l'angle d'une analyse de la marchabilité<sup>1</sup> des itinéraires principaux. La marchabilité fait l'objet de plusieurs méthodes de calcul prenant en compte des facteurs comme l'accessibilité, l'attractivité, la sécurité liée à l'infrastructure routière et celle liée aux incivilités. Ainsi, il sera possible de déterminer au préalable les potentialités qui ne sont pas activées, tout comme les aménagements et les actions nécessaires pour que chaque itinéraire garde son attrait en tout temps. Comme préconisé dans le cadre du Plan climat, la stratégie pour favoriser la marche doit se déployer dans tous les quartiers de la ville, ainsi cette analyse sera généralisée sur tout le territoire.

En deuxième lieu, des nouveaux potentiels de mesures infrastructurelles, comme la construction d'ascenseurs publics ou de passerelles, seront étudiés (étude sur les franchissements des coupures territoriales). En effet, les mesures planifiées jusqu'ici dans le cadre des projets d'agglomération 2007, 2012 et 2016 ont été ou sont en cours de réalisation (par exemple l'ascenseur de Sévelin ou l'ascenseur de Montelly). Il est maintenant temps de poursuivre les études et réflexions afin d'identifier les potentiels et de conduire les études utiles pour intégrer ces éléments dans la prochaine édition du PALM en vue d'un cofinancement fédéral. Le crédit d'investissement nécessaire à la réalisation de ces ouvrages sera proposé dans le cadre du préavis Mobilité Durable 2. Ces éléments permettront d'éliminer d'importantes coupures urbaines et de franchir aisément certains dénivelés topographiques qui caractérisent la ville de Lausanne. Entretemps, de nouvelles liaisons piétonnes seront créées par l'activation des liaisons sur le domaine privé en menant une politique proactive d'établissement de servitudes de passages.

En troisième lieu seront identifiés les sites avec un potentiel de piétonisation ou de forte modération du trafic dans les quartiers. Ces sites à forte potentialité pourront à l'avenir faire l'objet d'un réaménagement couplé avec d'autres mesures, notamment à proximité d'arrêts de bus (voir chapitre 5.3) et en lien avec des projets d'aménagement des espaces publics et des travaux des réseaux souterrains. Il s'agit au final de créer des centralités piétonnées de quartier, où les habitantes et habitants pourront accéder aux services dont ils ont régulièrement besoin (commerces de proximité, îlot de fraîcheur notamment en coordination avec l'Objectif Canopée, lieu de rencontre, etc.). Ce volet concourt à déployer

<sup>1</sup> Traduction de walkability, ou potentiel piétonnier, qui désigne la capacité d'un milieu à faciliter les déplacements utilitaires à pied et à vélo.

une vision de la "Ville à 15 minutes", c'est-à-dire de créer des conditions pour que ces centralités de quartier soient atteignables au maximum à 15 minutes de marche depuis le domicile. Cette vision vise à inciter la population à réduire les distances de déplacement pour la vie quotidienne.

En quatrième lieu, il est nécessaire de travailler sur la cohabitation piéton – vélo mais aussi sur la cohabitation avec les nouveaux engins de mobilité comme les trottinettes électriques. Une analyse des dangers effectifs de ces nouveaux engins sera réalisée ainsi qu'une analyse des sites où la cohabitation des différents modes faisant partie de la mobilité active pose des problèmes (par exemple dans les zones piétonnes), notamment dans l'objectif de garantir la sécurité des usagères et usagers le plus faibles. En fonction des résultats des analyses précitées, des mesures d'adaptation ou des campagnes de communication seront prévues.

Enfin, comme pour le vélo, la stratégie intégrera une politique de promotion de la marche avec notamment le déploiement d'une signalétique accessible à destination des piétonnes et des piétons pour baliser les cheminements fonctionnels, agréables et sûrs. À titre d'exemple, quatre premiers itinéraires piétons depuis les quartiers vers le centre-ville ont été balisés et promus dans le cadre de la semaine de la mobilité 2022. Les mesures de promotion identifiées dans la stratégie intégreront la politique d'accompagnement au changement voulue par le Plan climat.

## **5. Développer l'offre, les performances, le confort et l'attractivité des transports publics**

Les transports publics à Lausanne profitent déjà d'un bon taux d'utilisation grâce aux nombreux projets d'infrastructures réalisés par le passé, notamment le métro m2 et l'augmentation constante des prestations du réseau bus qui a accompagné l'ouverture à l'exploitation du métro en 2008. Il s'agit maintenant de préparer les mesures qui accompagneront la mise en service des prochains grands projets, comme l'arrivée du tramway, la transformation de la gare et la création du m3, ceci pour que leurs usages soient encore plus attractifs et adaptés aux besoins de la population. Ce préavis intègre ainsi le financement nécessaire pour la mise en œuvre du réseau bus qui accompagnera l'exploitation du tram t1 Flon-Renens planifiée en 2026.

Afin de répondre aux objectifs du Plan climat, il s'agit de :

- développer l'offre grâce à la création, l'adaptation et le prolongement de lignes de bus ;
- résoudre les points noirs du réseau de bus actuel (vitesses, fiabilité, gestion des flux) ;
- améliorer l'accessibilité et le confort des arrêts et des points d'échange multimodaux.

### **5.1.1 Développer l'offre grâce à la création, adaptation et prolongement de lignes de bus**

Le présent préavis sollicite l'octroi des financements pour les réalisations infrastructurelles nécessaires afin d'accompagner la mise en service du nouveau tramway t1 Flon-Renens, actuellement en travaux et prévu pour le courant de l'année 2026, soit : le prolongement de lignes existantes et la mise en place d'un minibus électrique pouvant réaliser la desserte fine d'un centre-ville piétonnisé.

Sur le territoire lausannois, le tram remplacera la ligne de bus n°17 qui circule sur le tracé allant du Flon à Galicien, sans modification de parcours des autres lignes de bus du secteur. Par conséquent, l'intervention de la Ville se concentre principalement sur l'identification des potentialités d'amélioration de la desserte locale, par le prolongement de trois lignes qui permettent la réalisation de nouvelles connexions. Outre l'adaptation de la régulation de carrefours et de marquages routiers sur ces prolongements afin de faciliter la circulation des bus, la Ville doit également financer la construction de nouveaux arrêts de bus.

### 5.1.2 Prolongement de lignes existantes à l'horizon 2026

La **ligne 13**, assurant actuellement une desserte locale entre Montbenon et Verdeil, ferait l'objet d'une extension en direction de la Maladière, en descendant par l'avenue de Montoie. Cette avenue profitera ainsi pour la première fois d'une desserte fine par une ligne régulière. Le tracé exact et l'ampleur de cette extension font actuellement l'objet d'études en collaboration avec les tl. Il est notamment question d'analyser l'opportunité d'un prolongement en direction du siège du CIO et des activités sportives et de détente des rives du lac, opérant une connexion directe avec la ligne 24.

La **ligne 16** serait prolongée de son terminus actuel de Provence en direction de Malley et du Galicien. Ce prolongement contribuerait à désenclaver le quartier de Montelly, permettant de nouvelles correspondances directes en direction de l'Ouest lausannois (M1 à Malley et tram/bus au Galicien), ainsi qu'au réseau ferré national via la halte CFF de Prilly-Malley.

La **ligne 18** (ancienne ligne 22 avant la réorganisation du réseau réalisée en décembre 2022) serait prolongée de 500 mètres en direction du nord. Ce prolongement s'effectuerait en grande partie sur le territoire de la Commune du Mont-sur-Lausanne, dont le quartier de la Clochette est en cours de densification. La Ville de Lausanne devrait financer le réaménagement de l'actuel terminus, sis sur son territoire et qui sera transformé en un arrêt de ligne.

L'évolution du réseau des transports publics est une tâche continue assurée en partenariat par la Ville et les tl. Les besoins liés à l'ouverture du m3 sont déjà à l'étude aujourd'hui. En plus des trois prolongements de lignes, d'autres adaptations (notamment la création d'une ligne tangentielle reliant les quartiers au nord et à l'ouest de la ville) interviendront dans un deuxième temps et les crédits d'étude et d'investissement de réalisation seront proposés dans le cadre du préavis Mobilité Durable 2.

### 5.1.3 Création d'une desserte fine du centre-ville piéton

La réorganisation du réseau bus de fin 2022 prévoit, entre autres, la modification du tracé de la ligne 16 et de la ligne 22. Avant la fermeture du Grand-Pont, ces deux lignes desservaient, entre autres, la rue Pierre-Viret et la rue Centrale respectivement. Les adaptations de tracé de ces lignes prévues pour l'amélioration de l'efficacité et de l'attractivité font qu'elles ne circulent plus sur ces rues.

Afin de pallier la diminution de la couverture consécutive ainsi que pour améliorer l'accessibilité du centre-ville piéton, une étude a été lancée conjointement avec les tl pour identifier le potentiel d'une desserte fine du centre-ville. Il s'agit de développer un service de desserte via un véhicule électrique de petite capacité, conduit par une personne et pouvant répondre aux besoins spécifiques des particulières et des particuliers. L'objectif de cette nouvelle desserte est d'améliorer l'accessibilité au quartier de la Cité et aux commerces du centre, en particulier pour les personnes à mobilité réduite ou qui transportent leurs achats. Il s'agira d'un projet pilote, dont le fonctionnement pourra évoluer en fonction des retours des usagers et usagères.

Le budget est destiné à la création d'éventuels nouveaux quais ainsi qu'à la mise en place d'équipements supplémentaires aux quais existants (abribus, poubelles, bancs, signalisation, etc.) et au monitoring de l'efficacité de cette ligne.

## 5.2 Résoudre les points noirs du réseau bus actuel

Le réseau de bus des tl comporte des points noirs, c'est-à-dire des carrefours ou des tronçons routiers où la progression des bus est ralentie, soit en raison d'aménagements de la voirie ne permettant pas de prioriser les transports publics soit en raison de surcharges de circulation ponctuelles ou régulières, par exemple sur l'avenue Rhodanie ou sur l'avenue de Beaulieu. Ces points noirs sont connus des tl et de la Ville et des échanges réguliers ont permis d'identifier un certain nombre de mesures correctives pouvant permettre de les résoudre ou de les atténuer. Des mesures seront réalisées grâce au financement alloué par

ce préavis. Il s'agit essentiellement de mesures d'adaptations des marquages routiers, de modifications de la régulation des carrefours ou de travaux d'adaptation de la voirie de petite ampleur. Quelques exemples sont :

- sur l'avenue de la Borde la voie bus actuelle est trop étroite et est régulièrement encombrée par des conductrices et conducteurs qui réalisent des manœuvres de stationnement inappropriées ;
- sur le carrefour Marc-Dufour – Ruchonnet les girations des véhicules sont difficiles ;
- sur l'avenue de France, les véhicules mal stationnés, les livraisons ou les manœuvres pour le stationnement bloquent la progression des bus ;
- à proximité de plusieurs arrêts bus, le stationnement voiture gêne l'arrivée où le départ des bus (girations difficiles à cause de places de stationnement trop proches ou du non-respect du marquage des places de stationnement).

Les situations complexes nécessitent une approche globale, qui prenne en compte la totalité de l'avenue, des rues y débouchant et les différents flux de mobilité qui se partagent l'espace disponible. Par exemple, sur l'axe de Rhodanie la congestion est très problématique lors des pointes de fréquentation. Il est ainsi nécessaire d'étudier en détail le fonctionnement actuel de cet axe routier et de réviser la stratégie de priorisation sur toute l'avenue afin de concrétiser la résolution des points spécifiques provoquant les blocages des bus.

### **5.3 Améliorer le confort et l'attractivité des arrêts**

L'incitation au report modal passe également par une réflexion sur le confort et l'équipement des arrêts de bus, dont certains sont déjà actuellement de véritables interfaces de quartier. Une étude sera lancée fin 2022 et aboutira sur un projet pilote d'une interface de qualité. Il s'agit de répondre aux enjeux d'évolution des équipements bus en tant que tels (abris bus, assises, équipements d'information, éclairage, confort Personne à mobilité réduite (PMR), intégration spatiale, etc.) ainsi que des complémentarités possibles en termes de services annexes (parking vélos, point de vente, point d'eau, etc.). Il est à noter que le remplacement des sources lumineuses en LED est en cours pour les 247 abris de bus en Ville de Lausanne et sera terminé en 2024.

La centralité de Montchoisi, regroupant plusieurs enjeux thématiques, est proposée en tant que projet pilote pour une interface TP de quartier. Les travaux d'aménagement permettront de donner de la visibilité à ce point de croisement des lignes tl 8, 21 et 25 dans un cœur de quartier, et à la fois d'améliorer l'attractivité des itinéraires piétons, de sécuriser les parcours cyclables, d'accélérer la marche des bus, sur un site à très fort potentiel (cf. chapitre 9).

En plus de financer ce projet pilote à Montchoisi, le préavis propose d'allouer les moyens financiers nécessaires pour répondre aux demandes ponctuelles et besoins isolés d'amélioration des abribus et des autres aménagements autour des arrêts (bancs, poubelles, végétalisation etc.).

## **6. Diminuer les nuisances engendrées par les TIM en garantissant l'accessibilité en ville**

La politique de mobilité durable concernant les transports individuels motorisés (TIM) prévoit le traitement de trois enjeux: la modération des vitesses, l'adaptation de la gestion des carrefours clés et une mise en conformité de la hiérarchie routière et du schéma de circulation au Plan climat. L'application des mesures TIM est un prérequis fondamental à la réalisation des mesures à destination des autres modes.

### **6.1 Modération des vitesses**

Depuis plusieurs années la lutte contre les nuisances sonores de la circulation routière est un point d'attention particulier de la Municipalité, conduit notamment à l'introduction, d'une limitation nocturne de 22h00 à 6h00 à 30 km/h. Le large débat public autour de cette mesure a permis de thématiser les enjeux liés aux effets néfastes sur la santé provoqués par le bruit routier. Consciente que plus d'actions doivent être prises contre ce problème, la



Municipalité souhaite poursuivre la politique de modération des vitesses, dans le but d'améliorer la qualité de vie des habitantes et habitants. Dans ce cadre, la Municipalité a préparé un plan de déploiement de zones modérées dans les quartiers, ceci dans le but de couvrir le maximum du territoire possible avec cet outil (cf. carte des futures zones modérées)<sup>2</sup>. Le financement de la création de ces nouvelles zones est assuré par les biais des préavis Rues Vivantes 1 et 2, ainsi que par le rapport-préavis 2019/33 "Politique d'assainissement du bruit routier".

Cependant, l'outil des zones modérées classiques déployées jusqu'à maintenant dans les quartiers n'est pas adapté à toutes les rues de la ville, notamment sur les axes qui comportent plusieurs lignes de bus. Ainsi, sur les rues où il est préférable de garder la priorité de circulation, par exemple afin de ne pas péjorer la vitesse commerciale des transports publics, mais où pour des questions de sécurité, fluidité, bruit ou pollution la mise en place d'une zone 30 km/h est souhaitable, celle-ci doit se faire de manière adaptée en termes d'aménagement. Il s'agira ainsi d'implanter de zones modérées sur des axes en maintenant leur configuration et aménagement actuel (voies bus, bandes cyclables, giratoires, passages piétons, etc.). Ce choix permet de lutter rapidement, efficacement et à moindre coût contre les nuisances sonores et d'améliorer la sécurité pour toutes les usagères et tous les usagers, car pour être effective cette mesure nécessite simplement une adaptation de la signalisation routière, sans travaux longs de génie civil. C'est le même principe adopté pour le déploiement du 30 km/h de nuit, qui n'a pas nécessité de mesures constructives pour avoir force légale.

Le cadre légal actuel permet, depuis le 1er janvier 2023, d'intégrer un tronçon de « route affectée à la circulation générale » dans une zone 30 en fonction de certains critères, conformément aux exigences de l'Ordonnance sur la signalisation routière (art. 108 al. 1, 2 et 4 et art. 2a al. 6). L'intégration d'un tronçon de « route affectée à la circulation générale » dans une zone 30 doit ainsi respecter les principes suivants:

- ce tronçon de route reste prioritaire sur le reste du réseau même en étant intégré dans une zone 30 (conservation des cédez-le-passage, stop ou trottoirs traversants attenants) ;
- les entrées et sorties de la zone 30 doivent être aménagées de manière à mettre en évidence le changement de régime de vitesse (effet de portes) ;
- il est possible de conserver des passages pour piétons conformes aux normes en vigueur sur ce tronçon de route, ainsi que sur les débouchés attenants. En effet, l'art. 4, alinéa 2, OZ30 ne s'applique pas sur un tronçon de « route affectée à la circulation générale » intégré dans une zone 30.

L'art. 2a, alinéa 6, de l'OSR précise : « lorsque la vitesse est limitée à 30 km/h sur un tronçon de route affectée à la circulation générale conformément aux exigences de l'art. 108, al. 1, 2 et 4, il est possible d'intégrer ce tronçon dans une zone 30 ». Conformément à l'art. 108 al. 4 OSR, l'expertise démontrera la nécessité de la mesure, son opportunité et si elle respecte le principe de proportionnalité.

En préambule, les deux critères suivants seront remplis :

1. Le tronçon se trouve à l'intérieur de la limite générale à 50 km/h ;
2. Le réseau routier attenant sera en principe en zone 30.

En outre, un tronçon d'une « route affectée à la circulation générale » est éligible à un abaissement de la vitesse à 30 km/h lorsque l'un des critères suivants est respecté :

1. La mesure permet d'améliorer la sécurité des usagers et usagères, de protéger les plus vulnérables (piétons, enfants, personnes à mobilité réduite, cyclistes) et de diminuer les accidents;
2. De part et d'autre du tronçon se trouvent des pôles d'attraction induisant de nombreuses traversées piétonnes et une présence accrue de cyclistes sur l'axe

<sup>2</sup> Voir annexe 1 : carte des futures zones modérées dans les quartiers 2022-2026.

(usage commercial dense, usage résidentiel dense, places, établissements scolaires, homes, parcs, interfaces de transport, etc.) ;

3. La mesure permet une atténuation du bruit et des nuisances sonores et contribue à réduire les atteintes excessives dues au bruit au sens de la législation de protection de l'environnement ;
4. Le bâti de part et d'autre du tronçon présente un caractère urbanistique marqué : forte densité, centralité urbaine, aspect historique, bâtiments proches de la chaussée, etc.

Une expertise technique sur l'impact et la proportionnalité des nouvelles zones 30 sur axe sera nécessaire pour chaque axe faisant partie des routes à orientation trafic (réseau principal urbain et réseau de distribution). Ces expertises seront financées dans le cadre de ce préavis. Ainsi, la Municipalité propose d'introduire des nouvelles zones 30 sur la majorité des axes de compétence communale qui ne font pas déjà partie d'une zone modérée classique. Une carte présentant les axes concernés par ce préavis ainsi qu'une liste des noms des rues sont jointes en annexe à ce préavis<sup>3</sup>. Ces axes seraient ainsi limités à 30km/h de jour comme de nuit et sortiraient de ce fait du réseau à 30 nocturne.

La Municipalité souhaite appliquer cet outil de modération des vitesses sciemment, en respectant le principe de proportionnalité et en tenant compte des multiples besoins en mobilité des différents actrices et acteurs qui circulent en ville. Les autres axes routiers ne sont pas traités par ce préavis<sup>4</sup>.

Une attention particulière sera notamment portée sur les rues parcourues par des lignes de bus. Un travail conjoint avec les tl sera réalisé afin de favoriser la progression des lignes de bus et d'éviter au maximum des pertes de temps à cause des nouvelles zones 30 sur axe. Les mesures d'amélioration réalisées en faveur de la progression (cf. chapitre 4 devront permettre de compenser un maximum la nouvelle limitation de vitesse. L'objectif sera de garantir une exploitation des lignes de bus fiable avec des horaires réguliers pour les voyageuses et voyageurs. Dans cet objectif, le travail déjà réalisé aujourd'hui d'optimisation continue du fonctionnement des carrefours régulés et les projets de dérégulation de certaines traversées piétonnes seront poursuivis.

Dans le cadre de ce préavis, il est proposé de financer également toutes les mesures d'accompagnement nécessaires à la modération des vitesses sur les axes communaux : achat, installation ou adaptation de la signalisation verticale; achat, installation et gestion d'indicateurs de vitesse et campagne de communication en accompagnement. Cette mesure s'applique en recoupement avec d'autres projets, par exemple dans le cadre de la sécurisation des itinéraires vélos, qui profiteront d'une sécurité améliorée grâce au ralentissement des flux de circulation.

## 6.2 Adaptation des carrefours clés

La gestion des carrefours est un outil stratégique pour déployer les politiques en mobilité de la Ville. Ils remplissent le rôle de contrôle des accès principaux, notamment depuis les sorties d'autoroute, régulant les flux de circulation en direction du centre-ville pour éviter trop de surcharges. De plus, ils permettent de donner la priorité aux transports publics aux points noirs qui entravent leur marche (voir chapitre 4.2). Il est prévu de conserver et d'adapter la régulation de ces carrefours, tout en visant une plus forte priorisation des transports publics et en y créant les aménagements nécessaires à la sécurité des cyclistes ainsi qu'en améliorant les temps de traversée pour les piétonnes et les piétons. La stratégie de gestion des feux de circulation en ville de Lausanne, prévoit une dérégulation des carrefours partout où cela est possible, dans le respect des normes en matière de sécurité. La dérégulation permet d'améliorer la fluidité de l'ensemble du trafic en diminuant les temps d'attente de l'ensemble des usagères et usagers. Un certain nombre de projets de dérégulation a déjà été réalisé (par exemple avenue Louis-Ruchonnet – avenue de Savoie

<sup>3</sup> Voir annexe 2 : zones 30 sur axe dans le cadre de ce préavis (carte et liste).

<sup>4</sup> Voir annexe 3 : axes à 50km/h.

et avenue du Léman – avenue des Mousquines) ou est actuellement en cours. Certains carrefours clés nécessitent des investissements conséquents comprenant des travaux de réaménagements liés. Il s'agit, par exemple, des carrefours situés sur route de Chavannes—chemin du Bois-de-Vaux, rue Dr-César-Roux—rue Saint-Martin, chemin Louis-Boissonnet—rue des Abeilles. Le rapport préavis Mobilité Durable 1 prévoit les crédits utiles au financement des travaux de dérégulation de ces carrefours complexes, ainsi que des adaptations sur une dizaine d'autres carrefours (par exemple sur l'axe multimodal de Rhodanie)<sup>5</sup>.

### 6.3 Hiérarchie routière et schéma de circulation

La hiérarchie routière présentée du Plan directeur communal a été conçue antérieurement au Plan climat il y a déjà plus de 5 ans. Cette hiérarchie est cohérente avec la vision du PALM 2016, notamment avec l'arrivée des axes forts de transport public. Cependant, cette hiérarchie nécessite d'être mise à jour au vu des objectifs du Plan climat pour l'horizon 2030. Comme demandé par le Conseil communal lors de son traitement du préavis du PDCOM. Une étude est déjà financée par le biais du compte d'attente ouvert. Celle-ci a pour objectif principal de déterminer le champ des mesures qui permettraient de supprimer la circulation en transit à travers la ville, tout en garantissant l'accessibilité du centre-ville et en particulier des parkings en ouvrage. Les mesures à réaliser seront identifiées grâce à cette étude et serviront à garantir les fonctionnalités des différents projets de Mobilité Durable 1 sur l'ensemble de la ville. Un crédit spécifique est alloué par ce préavis pour permettre le déploiement des adaptations du schéma de circulation, notamment les modifications de signalisation et marquage.

## 7. Renforcer la sécurité des mobilités grâce à une "vision zéro"

Une politique durable de mobilité suppose une mobilité sûre pour toutes les usagères et tous les usagers de la route, en particulier les plus vulnérables. S'il est probablement impossible d'empêcher toute collision de se produire, des mesures peuvent toutefois être entreprises pour en réduire la gravité. Ultimement, l'objectif est de concrétiser la vision zéro décès et blessés graves sur la route. Cette approche vision zéro est transversale car elle intègre les différents services de la Ville et d'autres entités externes ayant une responsabilité avant et après une collision: les décideuses, décideurs, les conceptrices, concepteurs de l'aménagement, les responsables de l'entretien, mais aussi le Corps de police, répondantes et répondants premiers secours, ainsi que toutes personnes conduisant des véhicules appartenant à la Ville. L'analyse systématique des données de collisions avec blessées et blessés dans les projets d'aménagement, la mise en place d'un protocole de réponse à toute collision grave ainsi que l'assainissement des points noirs fournis annuellement par l'Office fédéral des routes (OFROU) font, entre autres, partie de cette stratégie Vision zéro.

Avant même d'entreprendre des mesures infrastructurelles, il faut agir sur les deux facteurs de risque principaux de blessures sur la route: l'exposition au trafic motorisé et la vitesse. En effet, plus le volume de trafic motorisé sera bas, plus la probabilité de collision sera faible. Il s'agit également de se tourner vers des modes de transports plus sûrs, comme les transports publics. En ce qui concerne les modes actifs, c'est l'inverse qui est vrai, puisqu'il faut atteindre une masse critique pour rendre ces déplacements plus sûrs. Ces considérations rejoignent les objectifs du Plan climat en ce qui concerne les parts modales. Enfin, la modération des vitesses est un autre facteur clé pour réduire la fréquence et la gravité des collisions. En baissant les vitesses, on diminue non seulement la force de l'impact d'une collision (énergie libérée proportionnelle au carré de la vitesse) mais aussi la distance parcourue par le véhicule durant les temps de réaction et de freinage.

Une série de mesures d'assainissement sécuritaire sera réalisée dans le cadre de projets prévus par Mobilité Durable 1, comme la sécurisation des itinéraires vélos, l'adaptation de carrefours, la modification de giratoires, etc. Certains projets de sécurisation seront à mener en collaboration avec l'OFROU et le Canton, propriétaires fonciers et responsables de

<sup>5</sup> Voir annexe 4 : carte des carrefours à feux de la Ville.

l'assainissement de certains points noirs<sup>6</sup>. La Ville a déjà réalisé des projets d'élimination de certains points noirs, notamment au carrefour de Montétan et sur l'avenue d'Echallens, il s'agit maintenant d'intégrer ces actions ponctuelles dans une vision plus globale.

L'extraction automatique des points noirs réalisée annuellement par la Confédération sur la base des données d'accidents des trois dernières années indique un total de 26 points noirs sur le territoire communal, dont 6 de la compétence de l'OFROU, 2 de la compétence du Canton et 18 de compétence communale<sup>7</sup>. Dans le cadre des projets actuellement en cours ou planifiés, par exemple le carrefour de Montétan, la place de la Gare, les projets de BHNS ou les itinéraires cyclables, 14 de ces points seront couverts. Ainsi, il reste 4 points noirs qui seront analysés et sécurisés par des mesures légères grâce à ce préavis: le carrefour avenue de Béthusy –avenue Victor-Ruffy, l'avenue des Figuiers (au niveau de l'accès à la station essence), le giratoire Harpe – Dapples et le giratoire Vinet – Valentin.

Pour que la stratégie "Vision zéro" puisse se concrétiser, un budget sera alloué pour mettre en place des campagnes régulières d'amélioration de la sécurité de l'infrastructure routière. En parallèle, une sensibilisation accrue en culture de sécurité routière sera effectuée auprès des différents services de la Ville. Ces actions vont contribuer à implanter durablement une culture de la vision zéro et viser zéro blessure grave sur la route.

## **8. Mettre en place une politique d'accompagnement au changement**

Les évolutions des habitudes et pratiques de mobilité de la population nécessitent des temps d'adaptation et ne peuvent pas s'opérer du jour au lendemain. Consciente de cela, la Municipalité souhaite mettre en place une politique pour accompagner et favoriser ce changement d'habitudes qui vont s'installer grâce aux mesures prévues par Mobilité Durable 1. Les mesures préconisées permettront d'accompagner la population tout au long du processus. Les publics cibles de ces campagnes de promotion sont ceux où des fortes potentialités de report vers la mobilité active et les transports publics ne sont pas encore activées.

### **8.1 Promotion de la mobilité durable**

La communication institutionnelle est à renforcer et à adapter en intégrant des outils supplémentaires. La présentation des projets et des réalisations de la Ville doit s'inscrire dans une logique globale, présentant les effets de réseau et les complémentarités des mesures. Des actions de sensibilisation peuvent thématiser les enjeux et présenter à la population les avantages des nouvelles pratiques de mobilité, par exemple l'extension des zones piétonnes. Parmi les publics cibles prioritaires, on peut citer les familles avec enfants en bas âge (souvent perçues d'office comme dépendantes de la voiture privée), à qui pourront être présentées les alternatives confortables à la possession d'un véhicule privé motorisé pour effectuer des déplacements quotidiens. Des programmes peuvent être développés pour soutenir la diminution du taux de motorisation, par exemple en encourageant les systèmes de mobilité partagée ou l'utilisation de vélos-cargos partagés pour le transport de marchandises.

Des "cours vélos" seront élaborés pour encourager la pratique et offrir la possibilité d'essayer les différents modèles disponibles (VAE, vélos-cargos, etc.) qui peuvent répondre aux multiples besoins des familles. Des présentations des itinéraires vélos sécurisés disponibles et futurs permettront de faire découvrir des nouvelles possibilités de déplacements, souvent méconnues car éloignées des grands axes routiers. Des programmes spécifiques à destination des aînées et aînés peuvent être élaborés et diffusés en collaboration avec des associations partenaires. L'idée de base de ces "cours vélos" est de déconstruire les idées reçues sur les limites de l'utilisation du vélo et de faire découvrir des opportunités inexplorées.

<sup>6</sup> Voir annexe 5 : carte des points noirs en sécurité routière 2019-2021-2021 et annexe 6 : carte des points noirs en sécurité routière par récurrence.

<sup>7</sup> Selon les données de 2021, 2020 et 2019.

Le secteur privé doit également être soutenu pour être en mesure d'effectuer une transition vers une mobilité durable. Il s'agit non seulement de poursuivre les campagnes existantes (du type bike to work) mais aussi de développer des outils et des conseils pour l'élaboration ou l'adaptation des plans de mobilité d'entreprise. Le renouvellement des flottes de véhicules des entreprises privées peut être encouragé par plusieurs biais, y compris la transition vers des vélos à assistance électrique (VAE) et les vélos-cargos pour effectuer des livraisons dans le périmètre de la ville, par exemple par un temps d'essai suivi d'une proposition de leasing (tel que pratiqué par la Ville de Berne). De même, pour les entreprises, le programme Equiwatt des SIL subventionne jusqu'à l'achat 5 vélos électriques.

En ce qui concerne l'installation de bornes électriques pour les propriétaires fonciers privés, les SIL proposent une prestation en contracting, c'est-à-dire en achat par le propriétaire et en gestion par les SIL. Ainsi, ils et elles peuvent bénéficier de l'installation de bornes de recharges sans investissement ni souci d'exploitation et de facturation, pour eux ou pour leurs locatrices et locataires. Les Services Industriels vont procéder à la création de stations publiques de recharge pour véhicules électriques durant l'année 2023. La priorité est fixée sur les quartiers qui présentent les plus grandes densités de macarons attribués et le moins de places de parc privées, comme par exemple Maupas, Valency, Sous-Gare et la Borde.

## 8.2 Plans de mobilité de quartier

La Municipalité souhaite promouvoir la mobilité durable auprès de la population dans les différents quartiers de la ville. En collaboration avec les associations ou les maisons de quartier il est prévu de bâtir des projets d'analyses des besoins de la population locale et de mettre en place et développer ensemble des solutions. Les interventions sur le domaine public, comme l'extension de zones modérées ou piétonnes, se feront en partenariat avec le programme "Rues Vivantes". Des aides et conseils seront fournis aux résidentes et résidents qui souhaitent faire évoluer leurs pratiques de mobilité.

Un projet pilote pour tester cette démarche novatrice pourrait être lancé, par exemple pour le quartier France-Maupas, sur un périmètre élargi compris entre les avenues de Beaulieu, Bergières, chemin de Montétan, avenue Recordon et rue de Genève. Dans ce secteur, la densité d'habitantes et d'habitants est une des plus fortes de la ville, avec une surface dévolue au stationnement privé (tous modes confondus) limitée par rapport au nombre de ces derniers. En revanche, le quartier est très proche du centre-ville et bénéficie d'une bonne desserte en transports publics, offre qui sera renforcée avec l'arrivée du tram et de la ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) Confrérie-Saint-François ainsi qu'à plus long terme, du m3. Le potentiel de valorisation et de piétonisation de certaines rues ou tronçons de rues est très fort, moyennant des adaptations au schéma de circulation local. L'important projet de requalification de l'avenue d'Echallens, suite à la mise en souterrain du LEB, offre l'opportunité de créer un lien fort entre l'administration et la population, incitant au partage des idées et des projets.

Plusieurs projets présentés dans ce rapport préavis, comme la création d'une vélostation pour les riveraines et riverains, pourront être testés dans ce périmètre restreint, dans le principe des recoupements de projets. Cela permettra d'observer les imbrications des effets des mesures et des évolutions des comportements et pratiques de la population du quartier. Les enseignements tirés de l'expérience pilote seront très utiles pour le développement de projets similaires dans les autres quartiers de la ville.

## 9. Recoupement des enjeux thématiques

Les différents projets et mesures pour une mobilité durable ont été présentés séparément, thématique par thématique. Toutefois, certains secteurs de la ville se retrouvent à la croisée de plusieurs thématiques, à traiter dans le cadre d'un seul et unique projet. Cela concerne trois secteurs :

- Itinéraire vélo Hautes Écoles ;
- Axe Rhodanie ;
- Double giratoire Montchoisi.

La réalisation groupée en un seul projet de mesures permet de réaliser des synergies et ainsi des économies dans les phases de conception et de réalisation du projet, de regrouper et d'intégrer de façon coordonnée et homogène les suggestions des riveraines et des riverains, de traiter en une seule procédure les éventuelles oppositions. Après réalisation, il s'agira de suivre les effets, séparés ou cumulés, de chaque mesure et pour les différents modes de déplacement. Les enseignements de ces premières expériences seront utiles du préavis Mobilité Durable 2.

### 9.1 Itinéraire vélo Hautes Écoles

L'itinéraire vélo Hautes Écoles a déjà fait l'objet d'un premier aménagement sur l'avenue de Provence grâce à une nouvelle piste cyclable dans le sens de la descente. Il s'agit maintenant de réaliser les aménagements nécessaires pour sécuriser l'ensemble du tracé, y compris le giratoire Chablais – Provence (ou giratoire de Malley), point noir du point de vue de la sécurité routière depuis plusieurs années. L'aménagement sur cet axe doit permettre de gérer les flux de trafic entrant en ville et donner un itinéraire confortable aux piétones, piétons et cyclistes avec, par exemple, la suppression de la régulation sur les traversées piétonnes.

### 9.2 Axe Rhodanie

L'avenue Rhodanie est un axe principal du réseau cyclable et du réseau routier. Elle est également utilisée par les lignes de bus 2 et 24. Ces deux lignes sont souvent bloquées par le trafic et subissent des retards importants. Lors des jours de grande affluence cette situation oblige les tl à suspendre la desserte de la ligne 2 dans ce secteur afin de garantir son fonctionnement sur le reste de la ville. Il est nécessaire de corriger ce point noir pour assurer la progression des bus, mais il est aussi important d'améliorer le confort et la sécurité de l'itinéraire cyclable. Cet axe cyclable présente un fort potentiel grâce à sa topographie et aux points d'attraction qu'il relie. Le projet imaginé porte sur une redistribution de l'espace de la chaussée existante et une adaptation des carrefours afin de prioriser davantage les bus et les vélos, tout en garantissant le confort des piétones et piétons qui souhaitent traverser cet axe pour l'accès au lac et aux différentes activités de loisir sur les rives.

### 9.3 Double giratoire Montchoisi

L'actuel double giratoire de Montchoisi marque une des entrées dans Lausanne depuis Pully dans un quartier à forte densité d'habitation, identifié dans le PDCom en tant que centralité de quartier. Ce carrefour entre sept rues différentes a un très fort caractère routier, avec une occupation de l'espace majoritaire pour les véhicules motorisés. Les piétons et piétones souhaitant traverser le carrefour doivent réaliser des détours importants qui ne correspondent pas aux lignes de désir, et la circulation des cyclistes n'est pas sécurisée notamment à cause de la grande largeur des anneaux de circulation. Trois lignes de bus circulent sur ce secteur (8, 21 et 25) et font des mouvements et des arrêts différents, les transbordements peuvent ici être intéressants. Il s'agit d'un site où l'ensemble des enjeux de la mobilité se regroupent : sécurité et confort piéton et vélo, progression des bus, qualité de l'interface TP et gestion des flux motorisés. Ce site est donc proposé en tant qu'interface de quartier pilote pour une requalification complète et une valorisation de l'espace public, qui intégrera également les enjeux d'arborisation et d'accompagnement paysager.

## 10. Distribution du financement

Le tableau ci-dessous résume la répartition du financement sollicité dans ce préavis pour les différentes typologies de projets développés à ce stade. Le budget exact nécessaire à chaque mesure sera affiné au fur et à mesure de l'avancement des études selon les diverses phases successives d'études selon les normes SIA, les montants peuvent ainsi être amenés à varier.

Thématique ou projet	Financement
Compte d'attente 691	300'000 CHF
5. Positionner la marche et le vélo comme modes de déplacements privilégiés	3'150'000 CHF
5.1 Stratégie d'action et promotion de la mobilité active – partie vélo <ul style="list-style-type: none"> <li>– Définition et priorisation des mesures d'infrastructure et promotion</li> <li>– Sécurisation et développement des itinéraires vélos : réalisation de 4 à 5 km d'aménagement cyclable supplémentaire par année, y compris 2 itinéraires principaux</li> <li>– Projet(s) pilote(s) vélostation(s) urbaine(s)</li> </ul> 5.2 Stratégie d'action et promotion de la mobilité active – partie marche <ul style="list-style-type: none"> <li>– Étude sur la marchabilité et mise à jour de la hiérarchie piétonne</li> <li>– Étude sur les franchissements des coupures territoriales</li> <li>– Identification des sites à potentiel piéton dans les quartiers</li> <li>– Définition et priorisation des mesures d'infrastructure et promotion</li> </ul>	3'000'000 CHF           150'000 CHF
6. Développer l'offre, les performances, le confort et l'attractivité des transports publics	1'600'000 CHF
6.1 Développer l'offre grâce à la création, adaptation et prolongement de lignes de bus : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prolongement de lignes existantes à l'horizon 2026 : ligne 13, ligne 16, ligne 18 (ancienne 22)</li> <li>– Création d'une desserte fine du centre-ville piéton notamment en faveur des personnes à mobilité réduite</li> </ul> 6.2 Résoudre les points noirs du réseau bus actuel sur l'avenue de la Borde, sur le carrefour Marc-Dufour – Ruchonnet, sur l'avenue de France, à proximité de plusieurs arrêts bus, etc.           6.3 Améliorer le confort et l'attractivité des arrêts	1'200'000 CHF           200'000 CHF   200'000 CHF
7. Diminuer les nuisances engendrées par les TIM en garantissant l'accessibilité en ville	2'050'000 CHF
7.1 Modération des vitesses: zones 30 sur axe 7.2 Adaptation des carrefours clés situés sur route de Chavannes—chemin du Bois-de-Vaux, rue Dr-César-Roux—rue Saint-Martin, chemin Louis-Boissonnet—rue des Abeilles et priorisation des TP et de la MA 7.3 Hiérarchie routière et schéma de circulation <ul style="list-style-type: none"> <li>– Etude de l'adaptation de la hiérarchie aux objectifs climatiques</li> <li>– Etude de l'adaptation du schéma de circulation pour limiter le trafic de transit</li> <li>– Modèle de prévision de la demande en déplacements pour vérification des objectifs climatiques</li> </ul>	250'000 CHF  1'500'000 CHF           300'000 CHF

8. Renforcer la sécurité des mobilités grâce à une "vision zéro" : – Élimination des 4 points noirs non intégrés déjà dans des projets d'aménagement (carrefour Béthusy –Victor-Ruffy, avenue des Figueurs, giratoire Harpe – Dapples et giratoire Vinet – Valentin) – Campagnes proactives régulières d'amélioration de la sécurité de l'infrastructure routière	700'000 CHF
9. Mettre en place un politique d'accompagnement au changement	700'000 CHF
9.1 Promotion de la mobilité durable : renforcement de la communication institutionnelle sur la mobilité, actions de sensibilisation encourageant les changements de comportement de la mobilité et mise en place de cours vélos.	550'000 CHF
9.2 Plan de mobilité de quartier (projet pilote dans un quartier)	150'000 CHF
10. Recoupement des enjeux thématiques	4'500'000 CHF
10.1 Itinéraire vélo Hautes Écoles	1'600'000 CHF
10.2 Axe Rhodanie	1'000'000 CHF
10.3 Double giratoire Montchoisi	1'900'000 CHF

Le financement sera destiné majoritairement à des projets avec des incidences réparties sur plusieurs modes de transport afin d'optimiser et maximiser l'impact de l'investissement en faveur des objectifs du Plan climat et du programme de législature. La seconde priorité de l'investissement vise à favoriser le vélo, ceci afin de pouvoir atteindre l'objectif de 15% de part modale vélo à l'horizon 2030. Le potentiel d'amélioration de la part modale piétonne étant lié au confort et à la qualité des aménagements, ce mode est traité en priorité dans tous les projets de requalification complète des espaces publics ainsi que dans le cadre du préavis rues vivantes 2.

### 11. Impact sur le développement durable

Le rapport-préavis N° 2005/36 « 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. Ce préavis est en accord avec la politique de développement durable de la Ville, il réaffirme la volonté de rééquilibrer les modes de déplacement en faveur de la mobilité active et des transports publics et contribuera à réduire l'impact des déplacements sur l'environnement et la santé. Il vise également à garantir la sécurité des usagers et usagères.

### 12. Impact sur le Plan climat

Le Plan climat (rapport-préavis N° 2020/54) a doté la Ville de Lausanne d'objectifs en matière de mobilité: évolution des parts modales en faveur des modes plus respectueux de l'environnement (marche à pied, vélo, transports publics); réduction du taux de motorisation des Lausannoises et Lausannois ainsi que de la place dévolue aux transports individuels motorisés. La mobilité en ville doit s'orienter prioritairement vers la mobilité active et les transports publics. La transformation attendue de la ville dans le cadre du Plan climat améliorera significativement la qualité de vie de l'ensemble de la population lausannoise. La réduction du nombre et des vitesses des véhicules motorisés privés permet de diminuer les nuisances sonores routières, améliorant la santé et la qualité de vie. La promotion de la mobilité active comporte également des externalités positives au niveau de la santé publique générale. « En outre, les réaménagements d'espace public découlant de ce préavis seront l'occasion d'arboriser et rafraîchir ces sites grâce à l'arborisation et la végétalisation, en participant au volet « adaptation » du Plan climat, notamment l'Objectif canopée ».

L'ensemble du contenu proposé dans ce préavis contribue à répondre aux défis du Plan climat. Ce préavis permet la mise en œuvre de plusieurs mesures proposées dans le catalogue des axes d'action du Plan climat (annexe 3 au rapport-préavis) :



- Axe 8 : augmentation de la part modale de la mobilité active ;
- Axe 9 : augmentation de la part modale des transports publics ;
- Axe 10 : diminution de la part modale des transports individuels motorisés (TIM) et propulsions alternatives pour les TIM restants ;
- Axe 12 : mesures transverses.

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

Les mesures financées par ce rapport-préavis prennent en compte les besoins des personnes en situation de handicap. Les mesures de mobilité active sont conçues pour accueillir également des personnes se déplaçant en fauteuil roulant. Le développement des transports publics profite aux personnes en situation de handicap qui pourront disposer d'une offre plus dense et fine, à l'image de la navette de desserte du centre-ville. La réduction de la circulation privée augmente la sécurité pour toutes les usagères et tous les usagers en leur donnant plus d'espace pour leurs déplacements. Les mesures d'accompagnement au changement sont aussi conçues pour aider les personnes en situation de handicap à adapter leurs pratiques, notamment par le biais des organisations ou pour fournir des solutions à leurs proches. Lors de l'initiation des projets, les personnes en situation de handicap seront consultées par les du biais du GAP ou de la commission d'accessibilité universelle.

### 14. Aspects financiers

#### 14.1 Incidences sur le budget d'investissement

Le crédit sollicité dans le présent préavis figure au plan des investissements pour les années 2023 à 2026 sous le chapitre 6 « Objets FIM » pour un montant de CHF 13'000'000.- sous la dénomination « Mobilité durable ».

Un compte d'attente de CHF 300'000.- a été ouvert pour couvrir les études préliminaires. Les sommes engagées à ce jour et à venir sur le compte d'attente (6920.501.691) seront balancées dans le crédit d'ouvrage et sont comprises dans le montant du crédit sollicité.

(en milliers de CHF)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Dépenses d'investissements	3000	3000	3500	3500	0	0	13000
Recettes d'investissements	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total net</b>	<b>3000</b>	<b>3000</b>	<b>3500</b>	<b>3500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13000</b>

## 14.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Les dépenses d'investissement seront amorties en 20 ans, ce qui correspond à un montant de CHF 650'000.- 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 107'300.-.

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 du Plan Climat, qui sera comptabilisé en revenu.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Personnel suppl. (en EPT)							0
<b>(en milliers de CHF)</b>							
Charges de personnel							0
Charges d'exploitation							0
Charges d'intérêts		107.3	107.3	107.3	107.3	107.3	536.5
Amortissements		650	650	650	650	650	3250
<b>Total charges suppl.</b>	<b>0</b>	<b>757.3</b>	<b>757.3</b>	<b>757.3</b>	<b>757.3</b>	<b>757.3</b>	<b>3786.5</b>
Diminution de charges							0
Revenus		-757.3	-757.3	-757.3	-757.3	-757.3	-3786.5
<b>Total net</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 15. 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° 2023 / 26 de la Municipalité, du 17 mai 2023 ;

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 d'un montant de CHF 13'000'000.- pour financer les mesures et projets destinés à encourager le report modal en faveur de la mobilité active et des transports publics décrits dans le présent préavis ;
2. de balancer le compte d'attente 6920.501.691 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 pour le Plan climat (2810.12)

Au nom de la Municipalité

Le syndic  
Grégoire Junod

Le secrétaire  
Simon Affolter

### Annexes :

- Annexe 1 : carte des futures zones modérées dans les quartiers 2022-2026 selon le préavis rues vivantes II ;
- Annexe 2 : zones 30 sur axe dans le cadre du préavis mobilité durable I (carte et liste);
- Annexe 3 : axes à 50 km/h ;
- Annexe 4 : carrefours à feux de la Ville ;
- Annexe 5 : carte des points noirs en sécurité routière 2019-2020-2021 ;
- Annexe 6 : carte des points noirs en sécurité routière par récurrence.