

**Projet de réaménagement routier de la RC 780
(av. de Lavaux à Pully, rte du Simplon à Paudex et
rte de Lavaux à Lutry) entre le carrefour de la
Damataire à Pully et l'arrêt « Lutry, Corniche » - Projet
partiel 7**

Adoption du projet de réaménagement routier

Responsabilité(s) du dossier :

- Direction des travaux et des services industriels,
M. M. Zolliker, Conseiller municipal

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet du préavis	3
2. Contexte.....	3
3. Projet d'axes forts de transports publics urbains.....	4
4. Projet de BHNS Lutry - Crissier / Bussigny.....	6
4.1. La ligne de BHNS.....	6
4.2. Le réseau de transports publics après la mise en service du BHNS.....	7
4.3. Les véhicules du BHNS.....	7
4.4. Le Projet partiel 7.....	8
5. Aspects fonciers	15
6. Aspects financiers (à titre indicatif)	15
7. Procédure.....	16
7.1. Examen préalable (art. 3 et 10 LRou).....	16
7.2. Commission consultative de Lavaux (art. 5a Lavaux).....	16
7.3. Enquête publique	17
8. Planification des travaux.....	20
9. Communication	20
10. Développement durable.....	20
10.1. Dimension économique.....	20
10.2. Dimension environnementale	20
10.3. Dimension sociale	21
11. Programme de législature.....	21
12. Conclusions.....	21

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité propose au Conseil communal d'adopter le projet de réaménagement d'un tronçon de 115 m sur l'av. de Lavaux, entre la branche Ouest du carrefour de la Damataire et la limite communale avec la commune de Paudex, mis à l'enquête publique entre le 7 mai et le 7 juin 2019, et de faire siennes les déterminations de la Municipalité relatives aux oppositions déposées durant l'enquête.

Le réaménagement de ce tronçon routier s'intègre dans un projet plus large de requalification de la route cantonale RC 780 entre Lutry Corniche et la Damataire - Projet partiel 7 (ci-après PP7) -, que les communes de Lutry, Paudex et Pully ont mis à l'enquête simultanément. Il s'inscrit à plus grande échelle dans le projet de création du nouvel axe fort de transports publics urbains (ci-après AFTPU) entre Lutry Corniche et Crissier / Bussigny, qui permettra à terme de mettre en service une ligne de bus à haut niveau de service (ci-après BHNS) en remplacement de l'actuelle ligne 9. Le développement des AFTPU constitue l'un des piliers de la stratégie de mobilité du Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (ci-après PALM).

L'approbation des tronçons du PP7 situés sur les communes de Lutry et de Paudex fait également l'objet d'un préavis dans les deux communes en question en parallèle au présent préavis.

Ce dernier ne porte que sur l'approbation des plans. La demande de crédit pour la construction de l'ouvrage fera l'objet d'un préavis ultérieur distinct.

2. Contexte

Depuis le début des années 2000, l'agglomération Lausanne - Morges connaît un développement sans précédent, qui est appelé à perdurer. Afin d'accompagner cette croissance, l'agglomération s'est dotée d'un instrument de planification et de coordination : le PALM.

Dès 2007, les acteurs du PALM (2 départements de l'Etat de Vaud, 26 communes, 5 secteurs intercommunaux et 2 associations régionales) ont élaboré plus de 400 mesures dans le but de développer une agglomération plus dense, fluide et durable, offrant un haut niveau de qualité de vie à ses habitants et usagers. Il s'agit essentiellement de projets de nouveaux quartiers d'habitations et d'activités, de nouveaux axes de mobilité, de renaturation de cours d'eau et d'aménagement d'espaces verts.

Un grand nombre de ces mesures concerne la mobilité. Il s'agit en effet de maintenir une mobilité efficace et fluide à l'intérieur de l'agglomération, tout en limitant les nuisances qu'elle provoque, en termes de bruit et de pollution notamment. Grâce à des mesures infrastructurales, un transfert modal significatif de l'automobile vers les transports publics et la mobilité douce est ainsi recherché, coordonné avec la construction d'une « ville des courtes distances » valorisant les infrastructures existantes.

Des axes de circulation prioritaires pour les transports publics ont été définis. Leur pertinence a été jugée positivement par la Confédération et le canton de Vaud qui en assureront un cofinancement substantiel au moyen des fonds fédéraux de soutien aux projets d'agglomération.

Afin de soutenir l'essor des transports publics, en première étape, une ligne de tramway et plusieurs tronçons de BHNS ont été planifiés.

Le projet de BHNS entre Lutry Corniche et Bussigny / Crissier (actuelle ligne 9 qui traverse Pully le long de l'av. de Lavaux) s'inscrit dans cette stratégie générale.

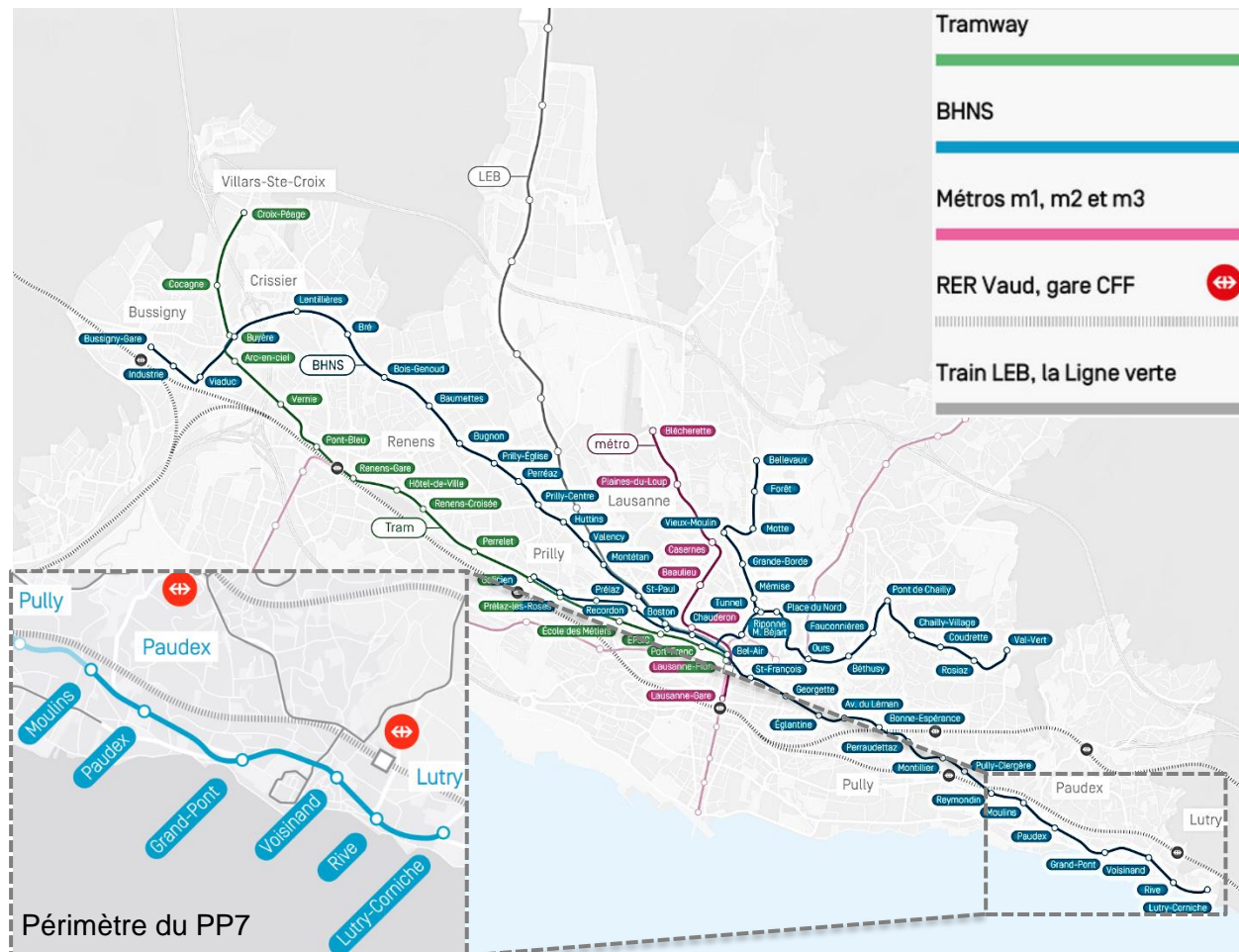
3. Projet d'axes forts de transports publics urbains

A l'échelle de l'agglomération, la création d'un réseau d'AFTPU représente le moyen choisi par le PALM pour concrétiser l'objectif d'une desserte de transports publics attractive et performante, alliant capacités de transport, cadences élevées, vitesse commerciale optimisée, régularité et fiabilité des horaires.

Le besoin de renforcer les lignes principales des transports publics urbains a très vite été identifié. De nombreuses lignes de trolleybus, actuellement très chargées, arriveront à saturation avec le développement urbain attendu et subissent quotidiennement les aléas de la circulation routière. Le réseau des AFTPU permettra d'améliorer globalement et de manière significative le niveau de performance et d'attractivité du système des transports publics, afin de le rendre plus concurrentiel par rapport aux autres modes motorisés et plus confortable pour ses usagers, en favorisant une circulation en site propre et une importante capacité d'accueil.

À terme (horizon 2030), ce réseau sera composé des lignes de métro m1, m2 et m3, d'une ligne de tramway qui reliera Lausanne-Flon et les hauts de Crissier et de 3 lignes de BHNS :

- ligne Lutry - Crissier - Bussigny ;
- ligne Prilly, Galicien - Pully, Val-Vert ;
- ligne Bellevaux - Lausanne Flon.



Réseau des AFTP du PALM 2020

Ces AFTP ont pour objectifs :

- de servir d'ossature principale au réseau de transports publics de demain ;
- d'augmenter le niveau de performance et l'attractivité de ces lignes principales par une vitesse commerciale, une régularité et une fiabilité très élevées ;
- de répondre à une demande en forte augmentation, tout en assurant aux clients un grand confort d'utilisation et de déplacement ;
- de promouvoir l'image des transports publics dans l'agglomération ;
- de permettre des économies d'exploitation du réseau ;
- d'agir comme des catalyseurs de requalification et de dynamisation urbaines.

Pour mémoire, l'objectif du PALM est que l'augmentation du trafic induite par la croissance démographique et la création d'emplois dans l'agglomération se reporte sur la mobilité douce afin de maintenir le niveau du trafic individuel motorisé à sa valeur actuelle. Ceci signifie que le concept de déplacement doit aboutir à une offre en transports publics compétitive avec les transports individuels. Le réseau des AFTP est la concrétisation de cette ambition.

4. Projet de BHNS Lutry - Crissier / Bussigny

4.1. La ligne de BHNS

Cette ligne traversera le cœur de l'agglomération et reliera 8 communes : Lutry, Paudex, Pully, Lausanne, Prilly, Renens, Crissier et Bussigny. Elle desservira des sites stratégiques, les centralités principales de Lausanne et de Pully, ainsi que les centralités secondaires de Lutry, Prilly, Crissier et Bussigny. La ligne BHNS sera mise en service dans un 1^{er} temps entre Lutry et Crissier en remplacement de l'actuelle ligne de bus 9 (Lutry, Corniche - Prilly, Église) puis, dans un 2^{ème} temps, elle sera prolongée en direction de Bussigny.

La mise en œuvre de cette ligne de BHNS est divisée en 6 projets partiels (ci-après PP), dont l'état d'avancement est le suivant :

4.1.1. PP7 : tronçon Est entre Lutry (Corniche) et Pully (Damataire)

Ce tronçon fait l'objet du présent préavis.

4.1.2. PP8 : secteur « traversée de Pully »

Un site propre et la priorité aux carrefours sont prévus sur l'av. de Lavaux en traversée de Pully (de la Damataire à la Perraudettaz). La Commune planifie le réaménagement complet de la place de la Clergère qui se muera en une véritable interface de transports, facilitant les correspondances entre le BHNS, le RER, les lignes de bus locales et le centre-ville de Pully. Le projet, qui inclut aussi la requalification de l'av. de Lavaux, une importante arborisation et la construction d'infrastructures majeures en faveur des mobilités douces, a été mis à l'enquête en octobre 2021.

4.1.3. PP8 : secteur « Est de Lausanne »

Entre la limite communale de Pully et la place St-François (av. du Léman, de Rumine et du Théâtre), des voies bus sont prévues ainsi qu'une priorité des BHNS aux carrefours. Les études sont en cours pour une mise à l'enquête en 2022.

4.1.4. PP6 : tronçon « central » (St-François - Bel-Air - Chauderon)

Le centre de Lausanne sera entièrement réaménagé et l'espace public valorisé. La traversée Grand-Pont - Bel-Air - Terreaux - Chauderon sera réservée aux transports publics, dont le BHNS, aux modes doux et aux livraisons. Ces aménagements permettront d'assurer tant la fluidité que la régularité et la ponctualité du BHNS.

Le projet a été approuvé par l'Office fédéral des transports (OFT) et les crédits ont été votés par la Ville de Lausanne en 2016. Les travaux pourraient commencer dès 2022.

4.1.5. PP9 : tronçon « Ouest de Lausanne » (av. d'Echallens)

Deux temporalités sont prévues. La première est liée à la mise en service du tunnel du LEB qui libèrera de l'espace pour la circulation des BHNS en 2021. Dans un second temps, un projet de réaménagement sera proposé en maintenant l'objectif de performance des BHNS.

4.1.6. PP5 : tronçon Prilly - Renens - Crissier (rte de Cossonay)

Le BHNS circulera en site propre dans les deux sens sur plus de la moitié du tracé et sera prioritaire aux intersections. Parallèlement, la mobilité douce sera améliorée grâce à la

création de pistes cyclables et à l'élargissement des trottoirs. Les communes ont approuvé le projet et son financement début 2020. Les travaux sont prévus pour 2022.

4.1.7. PP10 : tronçon prolongement vers Bussigny

Dès la mise en service des nouvelles jonctions autoroutières autour du goulet d'étranglement de Crissier, le BHNS pourra être prolongé de Crissier-Bré vers la gare de Bussigny en offrant une correspondance avec le futur tramway. Les études sont en cours et ont permis de montrer que les aménagements de la place centrale de Crissier (Bré) sont compatibles avec ce prolongement.

4.2. Le réseau de transports publics après la mise en service du BHNS

La seule ligne de transports publics circulant sur la RC 780, la ligne 9, sera remplacée par la ligne de BHNS qui permettra d'accéder rapidement au cœur de l'agglomération et dans l'Ouest lausannois, avec des correspondances vers les autres axes forts et les lignes urbaines et régionales.

Cette ligne de BHNS facilitera considérablement les déplacements des voyageurs et instaurera une nouvelle façon d'utiliser les transports en commun. Cela sera rendu possible par :

- la maîtrise des horaires : la régularité de la ligne simplifiera la planification des déplacements. De même, l'augmentation des fréquences de passage aux heures creuses limitera le risque de temps d'attente prolongé aux arrêts ;
- une baisse du temps passé dans les transports : les gains de temps de parcours sur l'ensemble de la ligne de BHNS sont évalués, en heures creuses, à 7 min par rapport aux horaires théoriques actuels. Entre Lutry et St-François, le temps de déplacement passera de 22 à 19 min. Entre Paudex et St-François, toujours en heures creuses, il diminuera de 17 à 14 min. Le gain de temps sera plus substantiel encore aux heures de pointe, en particulier du matin, où le temps de parcours entre Lutry et St-François pourra, idéalement, être réduit de moitié environ par rapport à la situation actuelle ;
- une meilleure lisibilité de l'offre : avec 1 bus toutes les 7.5 min la journée, les usagers comme les clients occasionnels des transports publics pourront compter sur une offre constante, que ce soit pour leurs déplacements professionnels ou autres ;
- une infrastructure accessible pour toutes et tous. Les arrêts de bus seront aménagés de manière à respecter les dispositions en matière d'accessibilité autonome des personnes à mobilité réduite (ci-après PMR) : des quais hauts permettront un accès à niveau aux véhicules. Outre les PMR, les seniors et les familles avec poussettes bénéficieront de ces aménagements.

Les lignes suivantes situées à proximité du futur PP7 seront maintenues :

- ligne 8 : Grand-Mont - Paudex, Verrière ;
- ligne 68 : Lutry, gare - Croix-sur-Lutry ;
- ligne 69 : Lutry, Port - Lutry, Landar.

4.3. Les véhicules du BHNS

Longs de 25 m, d'une capacité de 150 places et dotés d'un plancher bas intégral, les trolleybus à double articulation qui circuleront sur la ligne de BHNS offrent plus de confort et un accès facilité. Ces véhicules ont été progressivement intégrés au réseau des transports publics lausannois depuis le mois d'août 2020 (actuelle ligne 9), alors qu'ils circulaient déjà sur les

réseaux des villes de Genève, Berne, Lucerne et Zurich. Ils sont fabriqués par la carrosserie Hess à Soleure.



Véhicule type BHNS

Il convient ici de préciser que l'acquisition de nouveaux véhicules et leur mise en service anticipée répondent uniquement aux objectifs d'amélioration du confort et de la capacité de transport. Aucune amélioration des performances de circulation en termes de régularité et de temps de parcours ne pourra être apportée sans la réalisation des aménagements indispensables faisant l'objet du présent préavis.

4.4. Le Projet partiel 7

4.4.1. Généralités

Le tronçon de BHNS situé entre le carrefour de la Damataire à Pully et le terminus de bus à Lutry est l'un des premiers tronçons de la future ligne Bussigny - Lutry, Corniche. D'une longueur de 2.2 km, il se situe sur les communes de Pully, Paudex et Lutry, le long de la RC 780 (av. de Lavaux à Pully, rte du Simplon à Paudex et rte de Lavaux à Lutry). Il est desservi par 6 arrêts, éloignés les uns des autres d'un peu moins de 400 m en moyenne. L'essentiel de l'axe est en site propre et un système de priorité pour les transports publics sera mis en place aux carrefours à feux afin de permettre la fluidité du passage des bus.

La qualité de vie des riverains se trouvera également améliorée grâce aux différents aménagements prévus : plantation d'arbres le long de la rue, aménagement de trottoirs confortables, de pistes cyclables et de nouveaux passages pour piétons.



Périmètre de projet

Le tracé de la ligne de BHNS de Pully à Lutry comporte les éléments suivants :

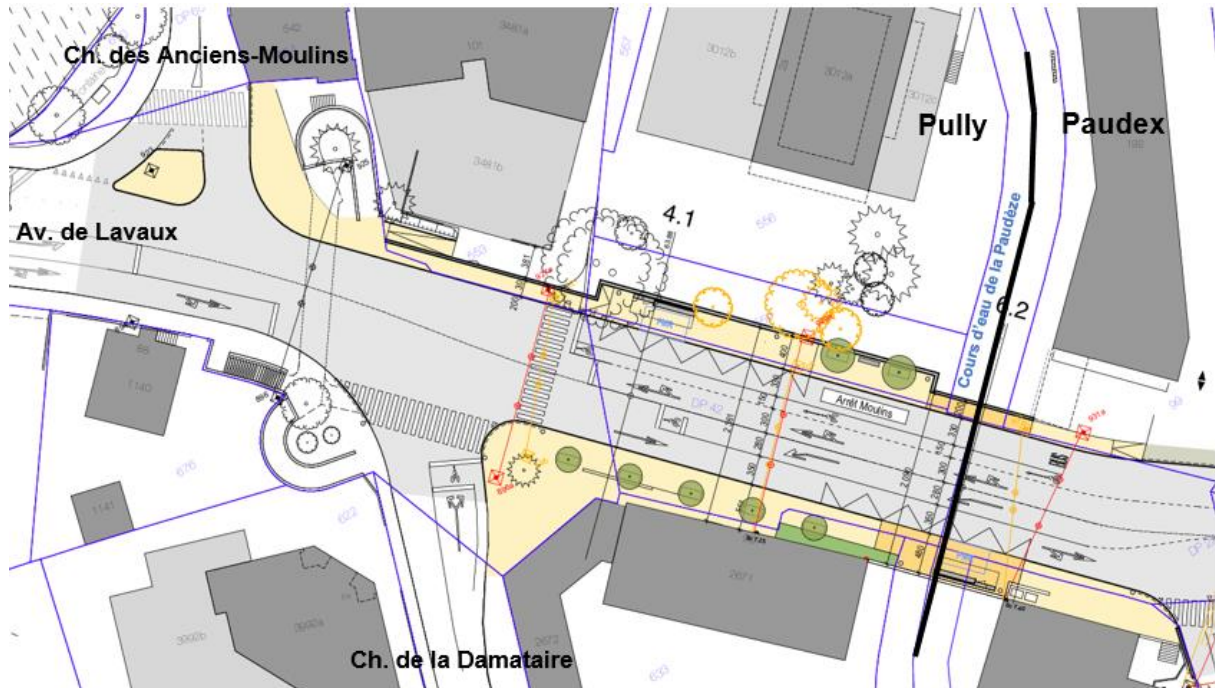
- site propre latéral entre Taillepie et Damataire Nord direction Lausanne, site mixte direction Est ;
- site propre central entre Taillepie et Grand-Pont direction Est, site mixte direction Lausanne ;
- sites propres centraux dans les deux sens dans le secteur du Grand-Pont jusqu'au ch. de la Combe ;
- site propre central direction Est depuis le ch. de la Combe jusqu'à Voisinand, site mixte direction Lausanne ;
- site propre latéral entre la rte de Savuit et Voisinand direction Lausanne, site mixte direction Est ;
- sites mixtes dans les deux sens entre la rte de Savuit et le terminus Lutry Corniche.

À Pully, le positionnement des arrêts est repensé avec, notamment, l'arrêt Moulins direction Lausanne qui est replacé à l'Est du carrefour de la Damataire, vis-à-vis de celui direction Lutry. Ce dispositif est complété par une traversée piétonne en surface qui facilite l'accès aux arrêts.

Le passage inférieur sous le ch. de la Damataire sera condamné et remplacé par un passage pour piétons en surface. Ceci permettra de supprimer l'escalier et la rampe côté Paudex en faveur d'un espace plus généreux en surface pour les piétons et d'un nouvel aménagement paysager. Le passage inférieur sous l'av. de Lavaux sera quant à lui maintenu. Il sera toutefois doublé d'un nouveau passage pour piétons qui traversera l'av. de Lavaux sur la branche Est du carrefour, offrant un accès direct aux arrêts de bus.

Le Nord du carrefour de la Damataire sera réaménagé avec la suppression des mouvements « tout droit » et « tourner à gauche » depuis le ch. des Anciens-Moulins. Cette modification est nécessaire afin de sécuriser le carrefour et d'améliorer sa capacité et son fonctionnement par rapport à la situation actuelle. La création des nouveaux passages pour piétons en surface impose en effet une contrainte supplémentaire sur l'écoulement du trafic au carrefour.

Le pont sur la Paudèze est élargi du côté amont afin d'augmenter le gabarit de la chaussée et d'introduire une voie de bus et une bande cyclable.



Extrait du plan de situation des aménagements paysagers sur Pully

La traversée de Paudex fait l'objet d'une requalification permettant de mieux valoriser l'espace public.

Les 2 arrêts Paudex Village et Marronnier, actuellement très proches, seront regroupés conformément aux objectifs de performance du BHNS. La future desserte du centre de Paudex et de l'entrée Ouest de Lutry resteront toutefois d'une qualité comparable à la situation actuelle.

A Lutry, l'un des chantiers les plus importants du réaménagement de la rte de Lavaux consistera à remplacer l'ouvrage du Grand-Pont par un carrefour-giratoire. Sur cette section, le bus bénéficiera d'un site propre central à double sens et le giratoire sera percé en son centre de manière à permettre un passage direct et priorisé des bus.

Le projet prévoit également une requalification de la place du Voisinand.

Entre la place du Voisinand et le terminus Lutry Corniche, une voie bus sera insérée à l'Ouest du giratoire de Savuit et la desserte sera améliorée grâce à la création de l'arrêt Rive en direction de Lausanne, alors qu'aujourd'hui seul l'arrêt en direction de Vevey existe.

Le secteur de la Petite Corniche, situé dans le périmètre « Lavaux Unesco », est particulièrement contraint. Il a donc été nécessaire de procéder à un réaménagement minimum pour assurer l'exploitation des bus. Les équipements des Transports publics de la région lausannoise SA (ci-après tl) existants seront notamment renouvelés.

4.4.2. Accessibilité pour les personnes à mobilité réduite

Afin de garantir l'accessibilité au BHNS pour les PMR, l'aménagement des arrêts répond à la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et à la norme VSS 640 075. La largeur des quais, les rampes d'accès, les vides de passage ainsi que l'implantation des abris et des équipements répondent aux normes en vigueur.

Une hauteur de quai de 22 cm, qui permet un accès à niveau entre le quai et le bus, est retenue pour les arrêts dont l'approche par les bus est rectiligne. Pour le cas où un balayage du quai par les véhicules est nécessaire, un quai avec surélévation partielle ou une bordure de 16 cm (accès au bus par sa rampe) est construit.

4.4.3. Concept paysager

Les études de réaménagement de la RC 780 ont eu pour objectif de conférer une valeur identitaire à l'aménagement de l'ensemble. Celle-ci est donnée par l'architecture de ligne et l'ensemble du tracé et doit être traitée avec la même attention : traitements de sol liés aux différentes fonctionnalités, bordures, principes de franchissement, plantations hautes et basses, mâts de support de lignes aériennes et éclairage public.

La chaussée est traitée en enrobé traditionnel phonoabsorbant. Les trottoirs sont également en enrobé, avec une granulométrie différenciée de l'enrobé de la chaussée afin d'identifier les deux usages. Les îlots sur chaussée sont des éléments très présents le long de la ligne ; ils sont revêtus de pavés ou plantés. Les places de parc sont en grilles gazon (ou système similaire à l'étude) afin de réduire la minéralité de la rue et d'offrir des surfaces perméables ponctuelles.

Les bordures de trottoir en granit participent à l'image du projet ; elles sont le fil conducteur de l'aménagement et marquent de manière qualitative la séparation des fonctions (trottoir, chaussée et parking).

Le choix de la structure arborisée (essences, distance de plantation et situation des fosses de plantation) ainsi que des surfaces vertes (banquettes latérales, îlots et giratoires) participent au concept paysager et à la fonctionnalité écologique de la composante végétale du projet.

Les arrêts sont les vecteurs de l'identité de la ligne, ils doivent être facilement repérables par les usagers, aisément accessibles par tous types de personnes (enfants, personnes âgées et PMR) et offrir un bon confort d'attente (ombre, assise généreuse et protection). Ils ont un traitement de sol particulier et sont aménagés d'abris, de bancs, de poubelles, d'un éclairage piétonnier ainsi que de totems d'information. Lorsque l'espace est suffisant, il est proposé de planter des paires d'arbres sur les quais afin d'offrir de l'ombre aux usagers et de marquer les zones d'attente par une végétation particulière.

4.4.4. Environnement

Ce volet est abondamment traité dans le « rapport d'étude d'impact sur l'environnement » accompagnant les plans soumis à enquête publique.

Les principaux impacts liés à la pollution atmosphérique, aux nuisances sonores, à la protection des eaux ainsi qu'aux abattages, aux replantations et aux mesures compensatoires y sont identifiés et analysés.

Les conclusions du rapport sont les suivantes : « le projet PP7 est compatible avec les exigences environnementales » et « il apparaît que les impacts sur l'environnement seront faibles à moyens, sous réserve des mesures intégrées au projet ».

4.4.5. Trafic individuel motorisé

Les plans de charge du trafic journalier moyen ont été estimés en fonction du développement urbanistique et des mesures d'infrastructure planifiées par les acteurs du PALM. Les charges de trafic aux heures de pointe du matin et du soir ont ensuite été estimées pour l'état de trafic journalier moyen déterminant.

L'ensemble des aménagements routiers proposés assure le fonctionnement multimodal de l'axe.

Les mesures d'accompagnement proposées dans le cadre du projet de BHNS permettront de conserver des réserves de capacité sur les carrefours traversés.

Finalement, il est à relever que les aménagements liés au futur Projet partiel 8 (ci-après PP8) - tronçon de BHNS entre les arrêts Moulins et Perraudettaz - ainsi que les mesures introduites dans le centre de Pully (mise à double sens de l'av. du Tirage et requalification de la rue de la Poste) conduiront à une réduction de trafic sur le giratoire Samson Reymondin. La circulation des BHNS en sera facilitée.

4.4.6. Mesures d'accompagnement

Pour assurer un bon fonctionnement du réseau routier à l'horizon de la mise en service des axes forts, des mesures d'accompagnement ont été prises par précaution. La mise en place de contrôles d'accès à l'heure de pointe du matin est donc prévue :

- au carrefour Petite Corniche (env. 130 véh./h) ;
- sur l'axe de la rte de la Conversion - rte du Landar (env. 50 véh./h), répartis entre les carrefours Conversion gare, Corsy-Dessous et la sortie de l'autoroute.

Les effets de ces contrôles d'accès (files d'attente et reports de trafic) resteront dans tous les cas limités et cohérents par rapport aux objectifs multimodaux du PALM (maîtrise du trafic individuel et efficacité des transports en commun).

A l'heure de pointe du soir, la mise en place de contrôles d'accès ne sera pas nécessaire.

4.4.7. Aménagements pour les piétons

Des trottoirs sont aménagés de part et d'autre de la chaussée tout le long de l'axe du BHNS, à l'exception d'un petit tronçon de 80 m environ à l'Est du carrefour Grand-Pont, côté Sud de la chaussée. Le principe d'aménagement de ces espaces est de proposer des cheminements d'une largeur minimale de 2 m, ponctuellement réduite au droit d'obstacles (mâts de feu, contraintes locales, etc.). Les poteaux de la ligne aérienne de contact ont ainsi été placés autant que possible en dehors des trottoirs.

Le projet est également l'occasion de rendre les espaces accessibles aux piétons plus agréables. Le secteur de la Damataire bénéficie d'espaces de cheminement plus spacieux et d'un meilleur accès aux arrêts de bus. La transformation du secteur du Grand-Pont permet d'avoir une configuration plus urbaine et le réaménagement de la place du Voisinand de créer une continuité avec le Bourg historique de Lutry situé au Sud.

De nouvelles traversées piétonnes à niveau sont prévues à différents endroits, soit :

- au carrefour de la Damataire ;
- de part et d'autre du giratoire du Grand-Pont ;
- à l'Est du carrefour du Voisinand.

Parallèlement, les passages sous-voies existants seront conservés, à l'exception de celui de l'axe Est-Ouest sous le carrefour de la Damataire.

Les traversées piétonnes sont disposées au niveau des arrêts ainsi qu'aux endroits stratégiques. De manière générale, si elles ne sont pas régulées, elles sont sécurisées par des îlots. Au droit des arrêts et lorsque le BHNS est en site propre, elles ne sont pas marquées ni régulées, rendant ainsi le BHNS prioritaire sur le piéton. Les principes proposés pour les traversées piétonnes du site propre bus (à proximité d'un carrefour giratoire percé et en tronçon) sont identiques à ceux du projet de tramway. La traversée de la route hors site propre est marquée au sol avec un passage pour piétons. Le système est complété par l'aménagement de baïonnettes¹ ayant pour but d'indiquer à l'usager le changement de priorité entre la traversée de la route et celle du site propre BHNS, et le marquage d'un pictogramme « BUS » sur le site propre.

4.4.8. Aménagements pour les vélos

L'axe du BHNS fait partie du réseau cyclable structurant du PALM, servant principalement aux cyclistes pendulaires.

L'itinéraire du réseau de loisirs « la Suisse à vélo » emprunte quant à lui la RC 777 (rte d'Ouchy - rte du Lac - quais de Lutry) et des axes à faible trafic.

Dans l'avant-projet optimisé, 2 variantes d'aménagements cyclables ont été proposées :

- une variante avec des bandes cyclables continues sur l'axe du BHNS dans les deux directions ;
- une variante avec des itinéraires cyclables parallèles, au Nord et au Sud de l'axe du BHNS, entre les carrefours de Savuit et de Tailleped, respectivement du Grand-Pont.

Pour le projet définitif, la variante avec bandes cyclables continues sur l'axe du BHNS a été retenue pour offrir un itinéraire direct, fluide, sécurisé et confortable (dénivelé régulier). Aux carrefours à feux et devant les traversées piétonnes régulées, des sas cyclables sont prévus.

¹ Passage pour piétons séparé en deux parties par un refuge central, les piétons étant guidés par des barrières qui forcent leur trajectoire

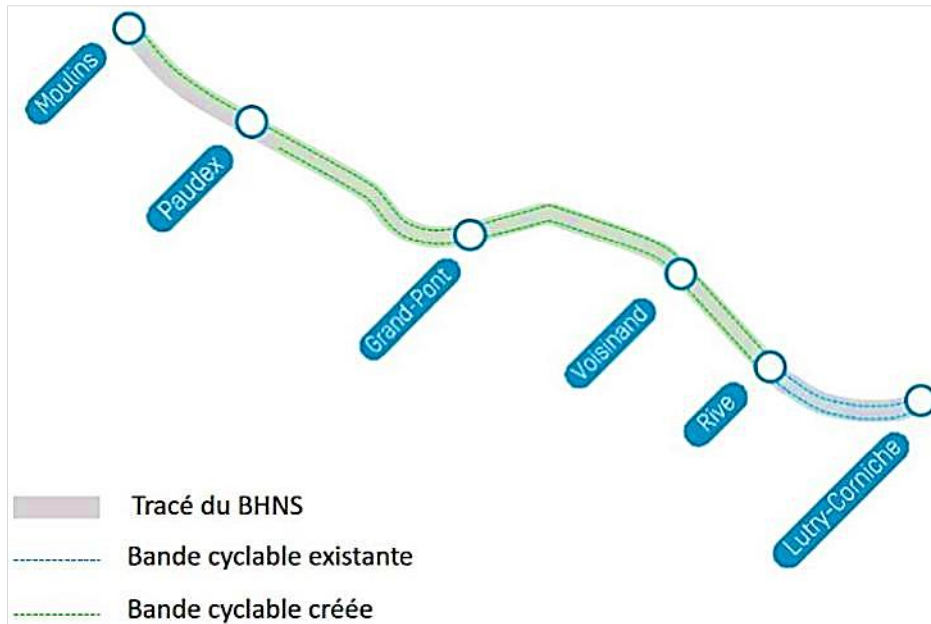


Schéma des aménagements cyclables le long du PP7

4.4.9. Eclairage public

L'éclairage fait partie de l'aménagement et de l'identité de la ligne de BHNS. Un travail a donc été fait pour l'unifier tout au long du parcours de l'av. de Lavaux. Ainsi, l'éclairage du tronçon du PP7 sur le territoire pullièran (Damataire - Paudex) sera harmonisé avec le concept d'éclairage prévu dans le PP8.

Celui-ci consiste à implanter des mâts en quinconce afin de garantir une bonne uniformité de l'éclairage. Le principe est de remplacer l'ensemble des sources lumineuses par du LED, dont l'intensité lumineuse peut être abaissée durant la nuit, et de travailler sur les différentes strates d'éclairage (routier, piétonnier, ambiance, etc.) pour correspondre aux exigences, tout en limitant le plus possible la pollution lumineuse sur les façades des bâtiments avoisinants.

L'éclairage du passage sous-voies maintenu au carrefour de la Damataire ne nécessite aucune intervention puisqu'il a été équipé de luminaires LED en 2018.

4.4.10. Gestion des eaux de surface

Cet aspect est détaillé dans le « rapport d'étude d'impact sur l'environnement » accompagnant le dossier d'enquête. En résumé, le projet prévoit, pour les communes de Paudex et de Lutry, la mise en place de dispositifs de traitement des eaux de ruissellement avant rejet dans le réseau existant. Ces dispositifs sont de deux types : traitement centralisé (traitement d'une grande surface en un point, ce qui nécessite la pose d'un collecteur spécifique aux eaux de chaussée qui achemine les eaux jusqu'au point de traitement) et décentralisé (traitement d'une petite surface au niveau du dispositif de récolte des eaux de ruissellement).

A Pully, le système de traitement des eaux de surface retenu est similaire à celui développé dans le cadre du PP8. Il s'agit de retenir les eaux de chaussée dans de nouveaux bassins de rétention permettant de laminar les pointes hydrauliques, et de les envoyer avec les eaux usées en direction de la STEP pour traitement.

5. Aspects fonciers

Le réaménagement de la RC 780 nécessite certains élargissements de la chaussée. A ce titre, les collectivités publiques doivent obtenir des emprises, soit en pleine propriété, soit par constitution de servitudes de passage public. L'acquisition des droits (propriété ou servitude) se fait par accord avec le ou les propriétaires ou, en cas de refus, par voie d'expropriation.

S'agissant de la commune de Pully, les propriétaires concernés ont été approchés et des accords de principe ont été trouvés. Il reste néanmoins à les acter auprès d'un notaire sous la forme d'une promesse de vente ou de constitution de servitude.

S'agissant des autres communes, malgré les efforts de communication consentis, il s'est avéré impossible d'acquérir les droits par voie conventionnelle pour l'ensemble des propriétaires concernés. La voie de l'expropriation est dès lors devenue inéluctable dans certains cas.

Le présent préavis ne porte que sur l'approbation du projet routier au sens de la loi sur les routes (ci-après LRou). Les expropriations nécessaires à la réalisation de l'ouvrage feront l'objet d'une procédure ultérieure distincte, en application de la loi du 25 novembre 1974 sur l'expropriation. La Ville de Pully ne devrait probablement pas être concernée par cette démarche.

6. Aspects financiers (à titre indicatif)

Le tableau de synthèse ci-dessous résume les coûts estimatifs liés à la construction de l'ouvrage. Ils incluent la réalisation des nouveaux aménagements routiers et paysagers mais également la modernisation des infrastructures souterraines. Pour Pully, la réfection des réseaux (eau, assainissement et électricité) représente environ CHF 370'000.00 HT sur les CHF 3'318'884.00 HT estimés.

	PP7 - Devis [CHF HT]			
	Pully	Paudex	Lutry	Total
Acquisition de terrains et droits	77'000	622'000	1'646'000	2'345'000
Infrastructures / génie civil	1'698'120	5'459'880	19'844'800	27'002'800
Installations et équipements - Infrastructures	419'500	676'500	2'400'000	3'496'000
Aménagements urbains	338'353	798'730	3'047'117	4'184'200
Installation et sécurité chantiers (10 %)	245'597	699'611	2'553'392	3'498'600
Divers (20 %)	540'314	1'539'144	5'617'462	7'696'920
Total HT	3'318'884	9'795'865	35'108'771	48'223'520

Dans ce tableau, ne sont pas inclus :

- les honoraires d'ingénierie générale et spécifique ou autres prestataires ;
- les coûts liés au matériel roulant (pris en charge par les tl) ;
- les coûts liés à la ligne aérienne de contact (pris en charge par les tl) ;
- les coûts d'exploitation (pris en charge par les tl) ;
- la taxe sur la valeur ajoutée (7.7 % à ce jour) ;
- les subventions de la Confédération et du Canton.

A noter que pour la seule commune de Pully, les subventions de la Confédération et du Canton représentent un total de l'ordre de CHF 700'000.00.

S'agissant des coûts d'exploitation, le tableau ci-dessous compare les situations actuelle (état 2018) et future (état après travaux) selon l'estimation produite par les tl :

Coûts d'exploitation	2018	Après travaux Première étape des projets achevée (dont le PP5 et le PP7)
	Ligne 9 Lutry - Prilly	Ligne BHNS Lutry - Crissier
Km parcourus	830'000	1'134'000
Coûts d'exploitation annuels	CHF 12'213'000	CHF 14'694'000
Coûts d'exploitation par km	CHF 14.70/km	CHF 13.00/km
Coût d'exploitation par places km offertes	CHF 0.11/pkmo	CHF 0.09/pkmo

Le présent préavis ne traite pas du volet financier. Un préavis municipal ad hoc pour demande d'un crédit d'ouvrage sera soumis ultérieurement au Conseil communal.

7. Procédure

Le projet de requalification de la RC 780 (rte de Lavaux à Lutry, rte du Simplon à Paudex et av. de Lavaux à Pully) incluant la modification de l'électrification de la ligne aérienne de contact a fait l'objet d'une unique procédure selon la LRou du canton de Vaud du 10 décembre 1991 (art. 13).

Il est à noter que les phases d'enquête publique, de traitement des oppositions, d'adoption du projet (Conseil communal) et de mise en vigueur (Département des infrastructures et des ressources humaines - ci-après DIRH) sont réglées par les art. 38 à 44 de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ci-après LATC) - (par renvoi de l'art. 13 al. 3 LRou).

Les procédures de demande de crédit d'ouvrage ainsi que le traitement du volet foncier du projet (finalisation des cessions, expropriations, emprises et servitudes) seront engagées après la mise en vigueur du projet routier.

7.1. Examen préalable (art. 3 et 10 LRou)

A l'issue de l'avant-projet, l'examen préalable des services cantonaux a eu lieu le 6 novembre 2014, suivi par un examen complémentaire le 23 mai 2018, au terme du projet d'ouvrage, avec préavis positif.

7.2. Commission consultative de Lavaux (art. 5a Lavaux)

Pour sa partie incluse dans le périmètre du plan de protection de Lavaux, le projet a été examiné par la Commission consultative de Lavaux qui a rendu un préavis positif le 30 janvier 2018.

7.3. Enquête publique

Selon les dispositions de l'article 13 al. 3 LRou, le projet a été mis à l'enquête publique du 7 mai au 7 juin 2019 dans les 3 communes concernées : Pully, Paudex et Lutry.

A l'issue des enquêtes publiques, 108 oppositions et 2 observations ont été enregistrées sur les 3 communes :

- Pully : 5 oppositions ;
- Paudex : 75 oppositions et 1 observation / question ;
- Lutry : 28 oppositions et 1 remarque (2 oppositions ont été retirées le 18 juin 2019 et le 17 juin 2020).

Toutes les personnes ayant formulé une opposition lors de la mise à l'enquête ont été contactées et, conformément à l'art. 40 de la LATC, se sont vues proposer une séance de conciliation. Pour information, les séances relatives aux oppositions n^{os} 5 de l'ATE et 6 de PRO VELO Région Lausanne, de portée intercommunale, ont été organisées et traitées par les tl les 7 et 8 juillet 2020.

Dans certains cas, ces séances ont conduit à de légers ajustements du projet.

Chaque commune est en charge de traiter ses propres oppositions. Ainsi, les 5 oppositions qui concernent Pully, annexées au présent préavis, sont les suivantes :

- opposition de la gérance Bernard Nicod SA, agissant au nom de la société Immobiliaria Cel SA, propriétaire de la parcelle n° 553 sise av. de Lavaux 101 à Pully ;
- opposition de la Régie de la Couronne SA, agissant au nom de la Caisse de pensions de la BCV, propriétaire de la parcelle n° 633 sise av. de Lavaux 90 à Pully ;
- opposition collective des habitants des Anciens-Moulins et environs, regroupant 25 signatures ;
- opposition de M. Henri Bovay, av. de Rochettaz 20 à Pully ;
- opposition de portée intercommunale de l'association PRO VELO Région Lausanne.

Conformément à l'art. 42 LATC, il appartient au Conseil communal de statuer sur les projets de réponse de la Municipalité, présentés ci-après.

Le dossier sera ensuite soumis au DIRH pour approbation et notification aux opposants, avec ouverture des voies de recours devant le Tribunal cantonal, avant mise en vigueur.

Pour information, par courrier du 19 février 2021, la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) a accordé aux communes de Pully, Paudex et Lutry une prolongation d'une année pour l'adoption du dossier par le Conseil communal, compte tenu de sa complexité et de la nécessité d'une parfaite coordination intercommunale. Un nouveau et ultime délai fixé au 7 juin 2022 (en l'absence de recours) a ainsi été imparti aux 3 communes de Pully, Paudex et Lutry pour l'approbation définitive et exécutoire du projet, en application des dispositions de l'art. 44 LATC.

7.3.1. Propositions de réponses aux oppositions portant sur les nouveaux aménagements routiers

7.3.1.1. Proposition de réponse à la gérance Bernard Nicod SA, agissant au nom de la société Immobiliaria Cel SA, propriétaire de la parcelle n° 553 sise av. de Lavaux 101 à Pully

Aménagement sur la parcelle n° 553

La demande qui a motivé votre opposition a été abordée lors d'une séance de conciliation qui s'est tenue le 6 mars 2020. La discussion a permis d'aboutir à un accord. Il a été convenu que les plans d'enquête seraient légèrement modifiés conformément au plan disponible en annexe 2 et que l'emprise d'environ 50 m² serait formalisée par une cession à la Ville de Pully à raison de CHF 250.00/m².

Suivant ses engagements, la Municipalité poursuivra ces démarches de telle façon à formaliser cet accord devant notaire avant le démarrage des travaux.

7.3.1.2. Proposition de réponse à la Régie de la Couronne SA, agissant au nom de la Caisse de pensions de la BCV, propriétaire de la parcelle n° 633 sise av. de Lavaux 90 à Pully

Aménagement sur la parcelle n° 633

La demande qui a motivé votre opposition a été abordée lors d'une séance de conciliation qui s'est tenue le 7 novembre 2019. La discussion a permis d'aboutir à un accord. Il a été convenu que les plans d'enquête seraient légèrement modifiés conformément au plan disponible en annexe 3 et que l'emprise d'environ 72 m² serait formalisée par la constitution d'une servitude de passage public à pied.

Suivant ses engagements, la Municipalité poursuivra ces démarches de telle façon à formaliser cet accord devant notaire avant le démarrage des travaux.

7.3.1.3. Proposition de réponse à l'opposition collective des habitants des Anciens-Moulins et environs, regroupant 25 signatures

Suppression du mouvement sortant du ch. des Anciens-Moulins permettant d'aller tout droit en direction de la Damataire et de tourner à gauche en direction de Lutry pour les véhicules motorisés et les vélos

Le réaménagement de la RC 780 entre Pully Damataire et Lutry Corniche s'inscrit dans le projet de ligne de bus à haut niveau de service (ci-après BHNS) entre Bussigny et Lutry. Il consiste à réaliser des liaisons en transports publics rapides, régulières et efficaces pour améliorer l'accès au centre-ville de Lausanne depuis Bussigny et Lutry, qui permettront à une nouvelle génération de bus - les BHNS - de circuler sans être bloqués dans le trafic. Plus rapides, confortables et spacieux, ces grands bus amélioreront la qualité de service proposée.

Si les objectifs de réaménagement concernent en premier lieu les BHNS, ce projet améliore également les possibilités de déplacement à pied ou à vélo aux abords de la route cantonale. Au niveau du carrefour entre l'av. de Lavaux et le ch. des Anciens-Moulins, les principales modifications du carrefour Damataire / Lavaux consistent à :

- créer une voie réservée aux BHNS en direction de Lausanne, donnant ainsi la priorité aux bus ;
- aménager l'arrêt Moulins en direction de Lausanne dans cette voie réservée ;
- créer 2 passages pour piétons à l'air libre en complément de passages inférieurs qui sont partiellement maintenus ;
- utiliser l'espace dégagé par la suppression de la rampe piétonne à l'angle Sud-Est du carrefour pour aménager un trottoir généreux et planté.

Grâce à la vitesse commerciale élevée et à la bonne régularité des BHNS, le projet permettra, à terme, d'opérer un report modal sur les transports publics et ainsi d'éviter l'asphyxie du réseau routier. Il demeure néanmoins que le carrefour faisant l'objet de l'opposition sera régulé avec une plus grande capacité pour les bus et les voitures en circulation sur les axes principaux. Il en résulte que la capacité à disposition des mouvements sortants du ch. des Anciens-Moulins n'est plus suffisante pour offrir les mouvements de tourner à gauche et de tout droit comme actuellement. C'est la raison pour laquelle le projet prévoit de les supprimer.

Par ailleurs, il est vrai que le détour par le giratoire de Samson Reymondin représente un important découragement pour les cyclistes du fait de sa longueur et de sa dangerosité. Ces derniers sont ainsi encouragés à emprunter les cheminements piétonniers à disposition, en circulant bien évidemment pied à terre afin de ne pas péjorer la sécurité pour les autres usagers.

7.3.1.4. Proposition de réponse à M. Henri Bovay, av. de Rochettaz 20 à Pully

Suppression du passage inférieur sous le ch. de la Damataire

Le passage inférieur sous le ch. de la Damataire sera condamné et remplacé par un passage pour piétons en surface. Ceci permettra de supprimer l'escalier et la rampe côté Paudex en faveur d'un espace plus généreux en surface pour les piétons et d'un nouvel aménagement paysager. Le passage inférieur sous l'av. de Lavaux sera quant à lui maintenu.

Le projet mis à l'enquête présente la meilleure solution au regard des contraintes normatives, financières et foncières auxquelles il est assujéti.

7.3.1.5. Proposition de réponse à l'association PRO VELO Région Lausanne

Aménagements en faveur des vélos sur l'av. de Lavaux et le carrefour de la Damataire

Le gabarit de l'axe est globalement élargi pour permettre l'implantation de voies bus, l'élargissement des trottoirs et la création de voies cyclables. Il n'est cependant pas possible de mettre en place sur l'ensemble du tracé des voies dédiées pour les différents modes (voiture, vélo et BHNS). Le projet présente un partage de l'espace qui permet d'atteindre au mieux les objectifs fixés. L'ensemble des propositions ont été partagées avec la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) afin d'assurer une cohérence dans les aménagements routiers le long du BHNS.

Sur la commune de Pully, essentiellement au niveau du carrefour de la Damataire, certaines améliorations proposées par PRO VELO Région Lausanne pourront être étudiées dans le projet d'exécution (marquage et sas cyclable), de même que le fonctionnement fin de la régulation lumineuse.

Finalement, du stationnement vélo pourra être implanté aux arrêts de bus si la place le permet à la suite d'une réflexion à mener dans le cadre du projet d'exécution.

8. Planification des travaux

La planification des travaux est dépendante de l'acceptation des préavis dans les 3 communes concernées, puis de la poursuite du traitement des oppositions selon la procédure LRou décrite au chap. 7. C'est pourquoi il n'est aujourd'hui pas possible d'annoncer plus précisément la date des travaux. Il est à noter qu'un nouveau préavis devra être présenté au Conseil communal pour la demande de crédit relative à la réalisation de l'ouvrage, lequel précisera cette information.

9. Communication

Lancée en 2017, la campagne de communication annuelle baptisée « Journée de la mobilité » (13 septembre 2017, 26 septembre 2018, 20 septembre 2019 et 16 septembre 2020) a permis d'informer régulièrement la population des grands projets d'infrastructure. Lors de la 5^{ème} édition (22 septembre 2021), l'accent a été mis sur le projet BHNS, en particulier le PP8 (Damataire - Perraudettaz).

Finalement, une séance d'information avant enquête publique a été organisée le 8 avril 2019 spécialement pour les habitants impactés par les modifications du carrefour Lavaux - Damataire - Anciens-Moulins.

10. Développement durable

Pour rappel, le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Cette définition a été proposée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement.

L'objet de ce préavis a été évalué sur la base des critères de Boussole 21. Cet outil d'évaluation, développé par le canton de Vaud au sein de l'Unité de développement durable du DIRH, permet d'apprécier l'engagement des projets en faveur du développement durable.

10.1. Dimension économique

Ce préavis a pour objectif l'adoption du projet et la validation des réponses de la Municipalité aux oppositions. Néanmoins, en ce qui concerne son financement, les points suivants peuvent être mis en évidence à titre indicatif :

- le coût relativement élevé des travaux est compensé par une subvention importante du Canton et de la Confédération ;
- les coûts d'exploitation des transports publics seront légèrement réduits après travaux.

10.2. Dimension environnementale

L'évaluation met en évidence les points suivants :

- l'augmentation de la vitesse commerciale des bus et l'amélioration des aménagements en faveur de la mobilité douce ;
- le nouvel aménagement prévoit la plantation d'arbres qui apporteront verdure et fraîcheur dans ce milieu urbain.

10.3. Dimension sociale

L'évaluation met en évidence les points suivants :

- les nouveaux aménagements auront pour objectifs de privilégier la qualité de vie et un renfort de la sécurité des cheminements piétonniers en surface ;
- le mobilier urbain sera adapté aux PMR ;

11. Programme de législature

Cette étude s'inscrit dans le cadre du programme de législature 2016-2021 de la Municipalité, thème « Transports, mobilité et énergie », objectif « Soutenir le développement de l'offre en transport publics ».

Les projets d'axes forts à l'av. de Lavaux (PP7 et PP8) feront à nouveau partie du programme de législature 2021-2026 de la Municipalité en cours d'élaboration.

12. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Pully,

vu le préavis municipal N° 18-2021 du 24 novembre 2021,
vu le rapport de la Commission désignée à cet effet,

décide

1. d'adopter le projet de réaménagement routier de l'av. de Lavaux (RC 780) pour la partie sise sur le territoire de la Ville de Pully, en lien avec la création d'une ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) - Projet partiel 7 (PP7) - en confiant à la Municipalité l'acquisition des terrains ou servitudes de passage public nécessaires à la réalisation du projet au moyen, si nécessaire, de procédures d'expropriation formelles ;
2. de faire siennes les déterminations de la Municipalité relatives aux oppositions maintenues qui concernent le tronçon pullièran du projet.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 6 octobre 2021.

Au nom de la Municipalité

Le syndic



G. Reichen



Le secrétaire



Ph. Steiner

Annexes :

- Annexe 1 : cinq oppositions
- Annexe 2 : proposition de modification de l'aménagement sur la parcelle n° 553
- Annexe 3 : proposition de modification de l'aménagement sur la parcelle n° 633

En raison de leur quantité et de leur taille, des documents supplémentaires et des plans plus détaillés seront :

- présentés aux membres de la Commission ad hoc ;
- affichés lors de la séance du Conseil communal ;
- disponibles au secrétariat de la Damataire, aux heures ouvrables, pour les membres du Conseil communal.