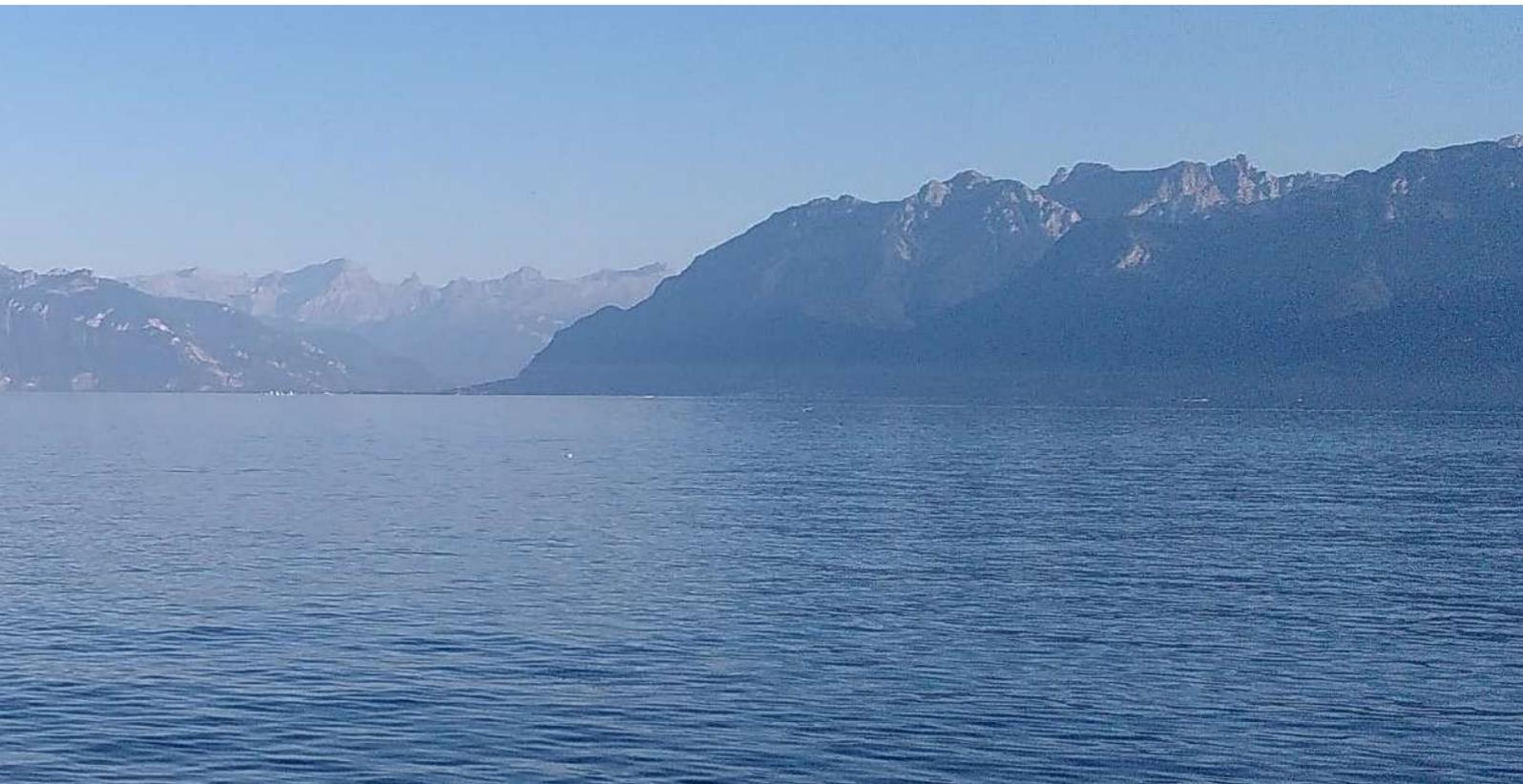




Lausanne-Morges
Est Lausannois

CONCEPT D'AMENAGEMENT INTERCOMMUNAL DU SECTEUR DES RIVES



26 septembre 2023

Les partenaires ci-dessous prennent acte du contenu de la présente étude et se déclarent favorables à poursuivre les démarches destinées à atteindre les objectifs formulés dans le document.

Pour la Commune de Lutry, le 23/10/2023

Au nom de la Municipalité



Le Syndic : Charles Monod

Le secrétaire : Patrick Csikos

Pour la Commune de Paudex, le 31.10.2023

Au nom de la Municipalité



Le Syndic : Jean-Philippe Chaubert

Le secrétaire : Nicolas Chamorel

Pour la Commune de Pully, le 26 10. 2023

Au nom de la Municipalité



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Gil Reichen".

Le Syndic : Gil Reichen

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Philippe Steiner".

Le secrétaire : Philippe Steiner

Pour l'Etat de Vaud, le Département du territoire et de l'environnement (DTE), le 09.10. 2023

Au nom de la Direction Générale du territoire et du logement

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Alain Turatti".

Le chef de service : Alain Turatti

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	9
1. DIAGNOSTIC	11
1.1 Planifications supérieures	15
1.2 Évolutions territoriales	27
1.3 Potentiels et projets	37
1.4 État des lieux	43
2. CONCEPT D'AMÉNAGEMENT	101
2.1 Enjeux et objectifs	103
2.2 Concept global	111
2.3 Stratégies sectorielles	115
Espaces ouverts	115
Urbanisation	119
Mobilité	123
2.4 Principes d'aménagement localisés	127
2.5 Plan d'actions	135
ANNEXES	141
I. Profils-type RC777	143
II. Variantes d'aménagement RC777	145

PRÉAMBULE

Le secteur des rives du lac a été identifié dans le Rapport technique « Mobilité & Urbanisme » du SDEL comme secteur à enjeux paysagers, d'urbanisation et de mobilité multimodale, pour lequel des lignes directrices ont été élaborées par tous les partenaires du SDEL.

Ces lignes directrices sont approfondies et précisées dans le cadre du chantier 5 «Route et rives du lac» du rapport technique du SDEL, dans lequel s'inscrit la présente étude.

OBJECTIFS

Les buts visés lors de cette étude reposent sur l'élaboration :

- d'un concept d'aménagement pour l'ensemble du secteur des rives du lac, accompagné de ses stratégies sectorielles ;
- d'un plan d'action pour sa mise en œuvre ;
- de concepts d'aménagement localisés.

Il s'agit par ce biais de développer une vision d'ensemble cohérente et identitaire des rives du lac à l'échelle des communes concernées, tout en laissant s'exprimer les spécificités locales.

STRUCTURE ET APPROCHE

Afin de répondre aux objectifs de l'étude, le présent document s'organise en quatre chapitres, dont les visées sont décrites ci-après :

1. Diagnostic : mise en lumière des tendances rencontrées et souhaitées, accompagnées d'un état des lieux de la situation actuelle.
2. Concept d'aménagement et stratégies sectorielles : définition de lignes directrices capables d'accompagner l'évolu-

tion du secteur.

3. Principes d'aménagement localisés : élaboration de principes pour deux axes de mobilité importants :

- Sentier des rives du lac
- RC 777

Pour nourrir les réflexions et tester les propositions de manière multiscalaire, des allers-retours entre global et local ont été opérés, en développant simultanément le concept d'aménagement global et les premières esquisses d'aménagement des deux axes.

4. Plan d'action : recueil de jalons opérationnels nécessaires au réaménagement des rives du lac.

PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Le périmètre d'étude concerne les trois communes du SDEL en lien avec le lac : Lutry, Paudex et Pully.

Délimité au Sud par le lac, ce périmètre s'étend au Nord généralement jusqu'aux avenues Charles Ferdinand Ramuz et de Lavaux, entre la tour Haldimand à l'Ouest à la Lutrive à l'Est.

PORTÉE DU DOCUMENT

Le présent document est à l'usage des autorités communales et cantonales.

Portée juridique : cette étude technique sectorielle constitue un instrument de niveau directeur.

Le concept d'aménagement et les stratégies sectorielles qui en découlent ont une valeur de référence et de coordination, ayant vocation de guider les planifications et d'orienter l'élaboration de projets en cours ou futurs.

Les diverses parties signataires prennent un engagement réciproque dans le but de poursuivre les démarches destinées à atteindre les buts formulés dans le concept d'aménagement et les stratégies sectorielles du présent document.

Non contraignants pour les tiers, le concept d'aménagement et ses stratégies sectorielles s'inscrivent comme base commune de travail entre les autorités.

La validation du rapport par la DGTL ne constitue en aucun cas une entrée en matière pour des planifications en cours ou à venir.

COORDINATIONS

PALM 2016

Les propositions formulées dans ce document s'appuient sur les stratégies du PALM 2016 et tendent à affiner les éléments

repris en regard des réalités territoriales et à développer des notions complémentaires en vue de leur intégration à l'échelle de l'agglomération. Il s'agit de reconnaître les qualités de ce territoire et de proposer une meilleure répartition des aménités.

Étude préliminaire pour un diagnostic multimodal de la RC 777

L'étude préliminaire pour un diagnostic multimodal de la RC 777 validée par le COPIL Est en décembre 2016 constitue la première étape de la démarche intercommunale découlant du Rapport technique du SDEL. Cette étude préliminaire établit un état des lieux des contraintes et problématiques actuelles de la RC 777 en termes de mobilité et émet certaines pistes de réflexion pour un réaménagement routier de l'axe. Cette première étude apporte des éléments sur lesquels s'appuie le présent concept d'aménagement.

Image directrice des transports publics du SDEL

Parallèlement, le Chantier 1 « Transports publics » - « Image directrice des transports publics du SDEL » a permis de définir le futur réseau de transports publics du SDEL à l'horizon 2030. Une coordination entre la présente étude et le chantier 1 a été opérée afin de proposer une vision intercommunale cohérente.

DIAGNOSTIC



Le diagnostic a pour mission d'identifier les enjeux en termes d'espaces publics, de développement urbain et de connectivité.

Les principaux moyens déployés pour la définition de ces enjeux reposent sur l'analyse des études et planifications existantes, la réalisation d'entretiens bilatéraux avec les trois communes traversées par la RC 777 et de visites in situ.

Les enjeux de mobilité sont issus des diagnostics déjà établis. Les principes d'exploitation développés dans l'étude préliminaire pour un diagnostic multimodal de la RC 777 constituent la base des réflexions, sachant qu'aucune analyse quantitative (charges, coefficient d'utilisation, exploitation) et analyse du dimensionnement du stationnement n'a été réalisée lors de cette étude.

Le diagnostic des rives du lac de l'Est lausannois repose sur deux approches complémentaires, afin de dresser le portrait à la fois dynamique et actuel de ce secteur. Il s'agit par ce biais de documenter les évolutions territoriales et de dresser un état des lieux de l'actuel et ses enjeux.

1.1 PLANIFICATIONS SUPÉRIEURES



HISTOIRE ET PATRIMOINE - ISOS, IVS, RAC, ICOMOS (FIG. 1)

Une grande diversité patrimoniale, qu'elle soit bâtie, paysagère ou archéologique est observée.

Les différents inventaires révèlent cette richesse qu'il convient de considérer lors de tout développement urbain. Dans la Commune de Lutry, l'ISOS identifie 2 périmètres à protéger : une échappée dans l'environnement sise en frange d'urbanisation, ainsi qu'un périmètre A, qui reconnaît la substance et la structure du bourg.

L'IVS dédie la fiche VD 4.1 à l'ancêtre de l'actuelle RC 777, qui reliait Nyon à Vevey dès 1243 et sa variante (fiche VD 4.2).

Le recensement architectural cantonal fait apparaître une multitude d'objets classés en notes 2, 3 et 4. Certains biens notés 4 ont été démolis suite à des projets de densification. Face à cette situation, la Commune de Pully a réalisé une étude locale afin de mettre en lumière certains objets ayant un intérêt communal et dont la protection serait judicieuse.

La disparition d'objets inventoriés touche également les jardins ICOMOS, majoritairement sur domaines privés. Les jardins relatifs à des espaces publics inventoriés semblent bénéficier d'une protection plus élevée au vu de leur statut.

PLAN DIRECTEUR CANTONAL (PDCN)

« Les rives des lacs sont un élément-clé de la biodiversité et offrent des paysages remarquables. En même temps, elles jouent un rôle en tant qu'espaces de délasserement de la population et contribuent de manière avérée à l'attrait touristique du canton. » (PDCn - mesure E25) Reconnaisant l'importance des rives du lac, aussi bien d'un point de vue environnemental, paysager, humain qu'économique, le PDCn établit sept objectifs, dont les fondements s'appuient sur les législations fédérales et cantonales.

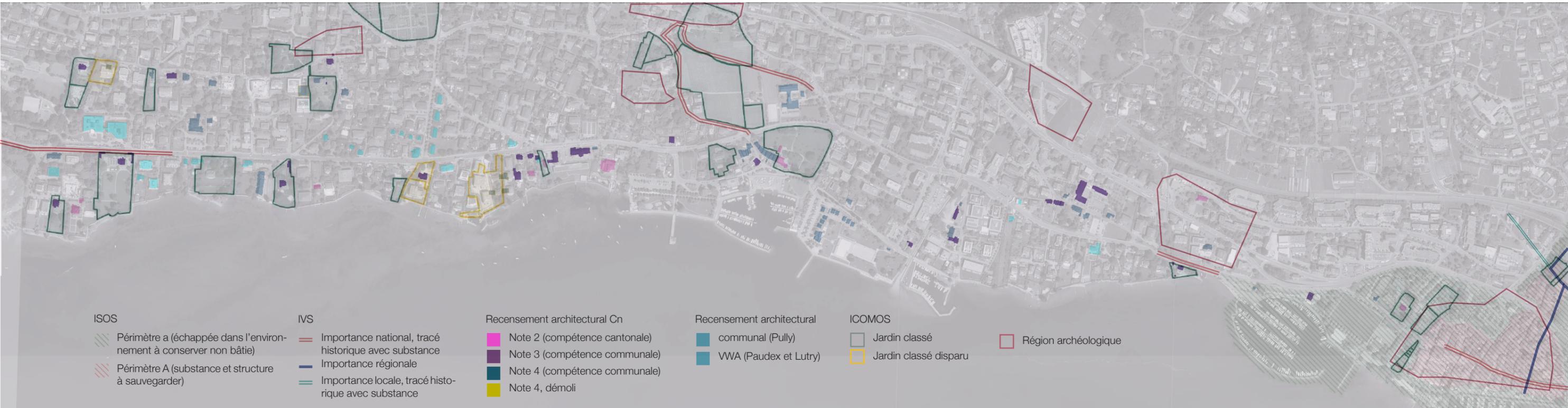
Les enjeux relevés dans la mesure E25 du PDCn sont relatifs aux :

- contrôle de la pression urbaine sur les rives des lacs
- garantie de la pérennité des échappées lacustres
- aménagement des cheminements rivaux

Les objectifs énoncés visent à :

1. Protéger les rives des lacs
2. Tenir libres les bords des lacs et faciliter au public l'accès aux rives par les chemins de randonnée pédestre et le passage le long de celles-ci
3. Dans les territoires réservés à l'habitat et à l'exercice des activités économiques (...), coordonner les besoins de la population et de l'économie avec les autres intérêts en présence
4. Conduire une politique globale de l'eau pour la conservation des biotopes et leur reconstitution
5. Pour assurer le passage lié à la navigation, à la pêche et aux douanes, laisser un espace d'une largeur de 2m libre de construction le long des rives
6. Mettre en valeur le patrimoine bâti
7. Donner ou conserver aux eaux publiques un cours naturel

HISTOIRE ET PATRIMOINE



Inventaires et recensements paysagers, architecturaux et patrimoniaux, état mai 2019



PLAN DIRECTEUR CANTONAL DES RIVES VAUDOISES DU LAC LÉMAN

Établi en 2000, le Plan directeur cantonal des rives vaudoises du lac Léman est un outil de mise en œuvre coordonnée. L'objectif de cette planification est de protéger et de maîtriser le développement des rives en fixant des orientations d'aménagement et le cadre des pesées d'intérêt à effectuer.

Ce document s'organise en 2 cahiers :

Premier cahier - Fondements, objectifs, principes et mesures générales ;

Deuxième cahier - Fiches de coordination, plans des mesures, milieux naturels.

Afin de mettre en valeur les qualités des espaces riverains et de maintenir la diversité des activités, une série d'objectifs, de principes et de mesures est établie dans le premier cahier, alors que les intentions d'aménagement sont précisées spatialement dans le deuxième cahier. Six mesures spécifiques ont été définies pour les Communes de Pully, Paudex et Lutry. Ces fiches décrivent trois mesures

d'aménagement et trois mesures relatives aux circulations (voies de communication, cheminement riverain), qui sont reprises ci-dessus.

Des réflexions sont en cours pour entamer, dans le cadre de la révision complète du Plan directeur cantonal, la révision des plans directeurs des rives des lacs vaudois, dont le plan directeur des rives vaudoises du Léman fait partie.

Les enjeux issus de cette planification reposent sur :

- le maintien d'une faible densité des constructions sur les rives et la maîtrise du développement des rives de lac
- la diversité des activités présentes sur les rives
- la gestion des espaces non bâtis le long des rives de manière à favoriser leur vocation prioritaire



Fig.2 Plan directeur cantonal des rives vaudoises du lac léman - cahier 2 : Plan 13 Pully-Paudex-Lutry

LOI SUR LES EAUX (LEAUX)

La loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) a pour but de protéger les eaux contre toute atteinte nuisible. L'art. 36a « Espace réservé aux eaux » délègue la compétence au Canton pour la détermination de l'espace nécessaire aux eaux superficielles, après consultation des milieux concernés. Le périmètre de protection a pour but de garantir les fonctions naturelles des étendues et cours d'eau, la protection contre les crues et leur utilisation.

L'espace réservé des étendues d'eau est en cours de définition à l'échelle cantonale (DGE). Des dispositions transitoires sont applicables, impliquant une distance de protection de 20m. Hors de ces

dispositions transitoires, la distance de protection est en principe de 15m, bien que pouvant être supérieure dans des secteurs à enjeux naturels et paysagers. Cette distance peut à contrario être nulle dans les secteurs densément bâtis.

Sur le tronçon de l'étude, cette distance reste à préciser sur la base du concept proposé ou des projets, sachant que l'aménagement des rives est d'intérêt public et qu'il est imposé à cet endroit par sa destination.

L'espace réservé aux cours d'eau est quant à lui fixé selon l'art. 41a de l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux)



PROJET D'AGGLOMÉRATION LAUSANNE-MORGES

Paysage

La stratégie paysage du PALM met en évidence l'importance de maintenir, renforcer et compléter les structures paysagères de l'agglomération, afin de préserver et accroître les valeurs d'image, d'usage et de contemplation. Cette stratégie cherche à assurer le maintien à long terme des qualités du cadre de vie offert par ce territoire.

Les rives du lac constituent un espace de loisirs et de ressourcement attrayant, à l'origine de leur forte fréquentation.

Le maintien ou l'accroissement qualitatif

de l'accessibilité des rives et le renouvellement des aménagements d'accueil du public sont mentionnés comme des éléments primordiaux en termes d'image et d'usage. « Il s'agit, selon les séquences paysagères, de reconnaître les opportunités existantes et d'augmenter l'offre en espaces publics, grâce au réaménagement qualitatif des cheminements et à la création de plages notamment» PALM 2016, p248.

Une succession de séquences dont les caractéristiques sont propres sont identifiées le long des rives. Les valeurs naturelle et/ou paysagère associées à ces

tronçons sont dans le cadre de cette étude à clarifier et à affiner spatialement, profitant d'une analyse plus fine.

Les points de vue sur le grand paysage sont à maintenir et/ou renforcer.

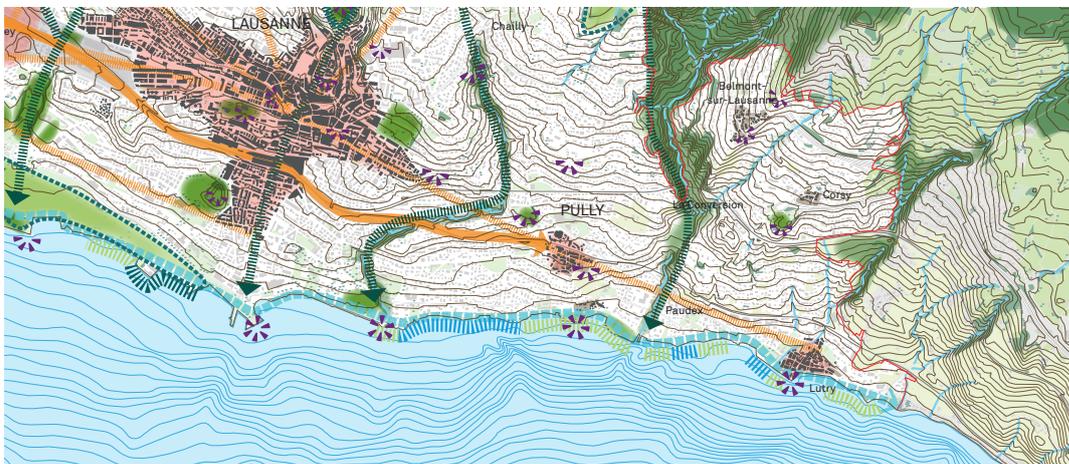


Fig.4 Projet d'agglomération Lausanne-Morges 2016 : Projet de territoire - Stratégie paysage (C7)

Urbanisation

Le projet de territoire et la stratégie sectorielle d'urbanisation du PALM recensent dans ce secteur différentes centralités (centre-ville de Pully et Lutry), une polarité d'équipements collectifs (port de Pully et Pully Plage) et une polarité à prédominance d'activités tertiaires (la Verrière).

Entièrement situé dans le périmètre compact d'agglomération, le site d'étude doit répondre aux objectifs urbanistiques de l'agglomération. Une valorisation du potentiel de densification des zones construites ainsi que des réserves en zone à bâtir existante est à privilégier, en

vue d'atteindre 125 hab. /empl. minimum à l'hectare, conformément à la mesure A11 du PDCn (IUS min = 0.625).

Les mesures d'urbanisation annoncées dans le PALM 2016 sont classées en deux familles :

- les mesures d'urbanisation réalisées (2) : Jardins des Désertes et Côtes Saint-Maire
- les mesures à l'inventaire des projets à 2030 (2) : Chamblandes Dessous et Burquenet Sud

Certains décalages entre les réserves à bâtir recensées dans le PALM et les configurations locales peuvent ressortir.

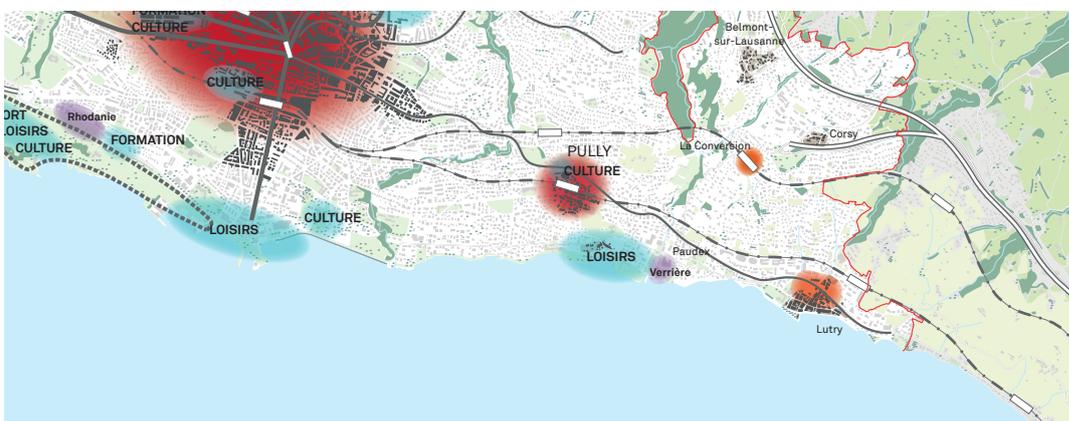


Fig.5 Projet d'agglomération Lausanne-Morges 2016 : Projet de territoire - Stratégie urbanisation (C1)

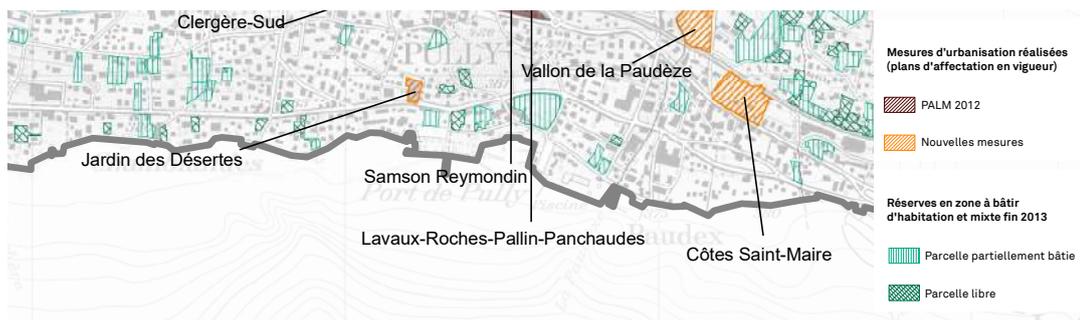


Fig.6 PALM : Potentiel d'accueil incompressible en habitants à l'horizon 2030 (C12)

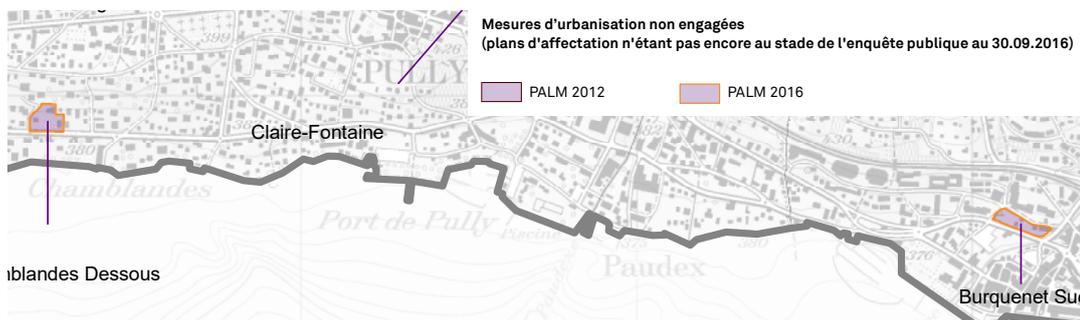


Fig.7 PALM : Mesures non engagées à l'horizon 2030 - inventaire de projets (C13)

Mobilité

Le secteur Est de l'agglomération est fortement concerné par des enjeux de mobilité liés aux multiples projets de développement des réseaux de transports publics et de mobilité douce prévus pour ces prochaines années sur les axes principaux du réseau routier.

Dans ce contexte, les rives du lac doivent garantir leur accessibilité et optimiser leur connectivité au réseau principal et avec les centralités et polarités actuelles et futures. Le but étant de répondre aux besoins de mobilité et d'accessibilité tous modes en privilégiant la perméabilité des modes doux.

Le PALM et le SDEL donnent les principales lignes directrices des réaménage-

ments concernant l'Est lausannois. Les grands projets de mobilité suivants sont à considérer :

- Aménagement du BHNS entre Lutry et Pully (PP7)
- Aménagement du BHNS entre Pully et Lausanne (PP8)
- Réaménagement de la RC 777-B-P
- Réorganisation du stationnement
- Développement des réseaux MD – sécurisation traversées piétonnes et itinéraires cyclables
- Renaturation de la Paudèze (Pully-Paudex) – optimisation liaisons piétonnes

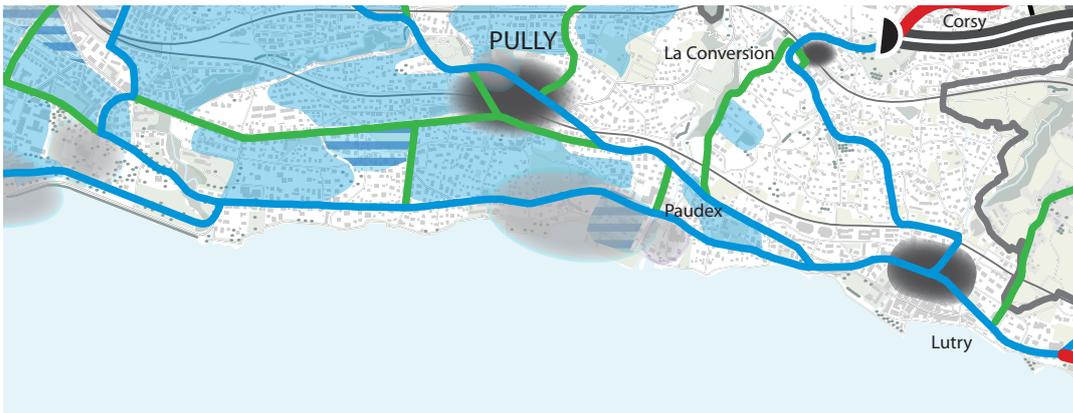


Fig. 8 Projet d'agglomération Lausanne-Morges 2016 : Projet de territoire - Stratégie mobilités (C6)



Fig. 9 Projet d'agglomération Lausanne-Morges 2016 : Projet de territoire - Stratégie mobilités (C3)

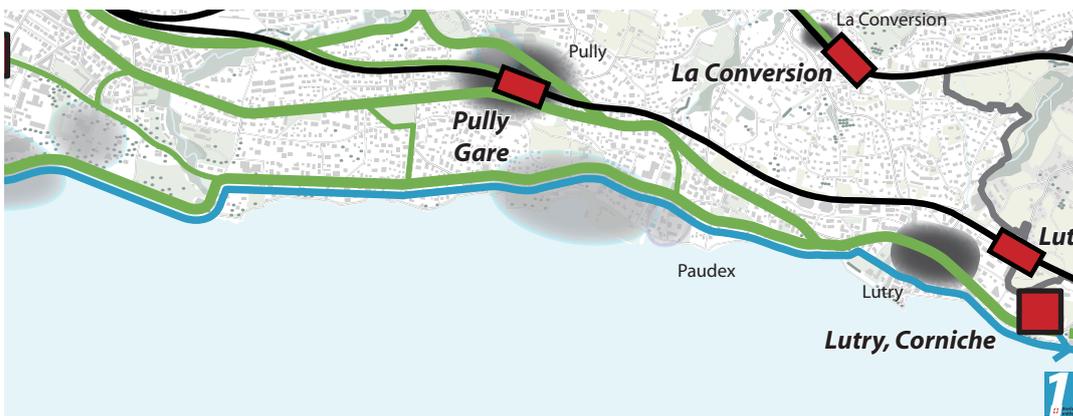


Fig. 10 Projet d'agglomération Lausanne-Morges 2016 : Projet de territoire - Stratégie mobilités (C4)

SDEL RAPPORT TECHNIQUE

Document de mise en œuvre du PALM, cette étude de base à la réalisation du schéma directeur de l'Est lausannois a pour but d'approfondir et préciser à une échelle plus fine les objectifs et les mesures identifiés au niveau de l'agglomération. Cette dernière constitue un outil de référence pour les futurs documents d'aménagement des communes.

Les objectifs ayant trait aux rives du lac sont les suivants :

- Urbaniser / densifier de manière nuancée les territoires aux abords du lac, selon un concept d'aménagement intercommunal tenant compte des

objectifs de protection des rives ;

- Renforcer les centralités et les axes structurants les reliant ;
- Viser une densification des zones à bâtir bien desservies par les TP ;
- Créer une ossature paysagère en reliant les grands espaces paysagers ;
- Valoriser le patrimoine bâti des centres et hameaux historiques, ainsi que leurs espaces publics ;
- Protéger l'Est lausannois et Lausanne du trafic de transit ;
- Limiter l'effet de coupure des pénétrantes Est-Ouest.

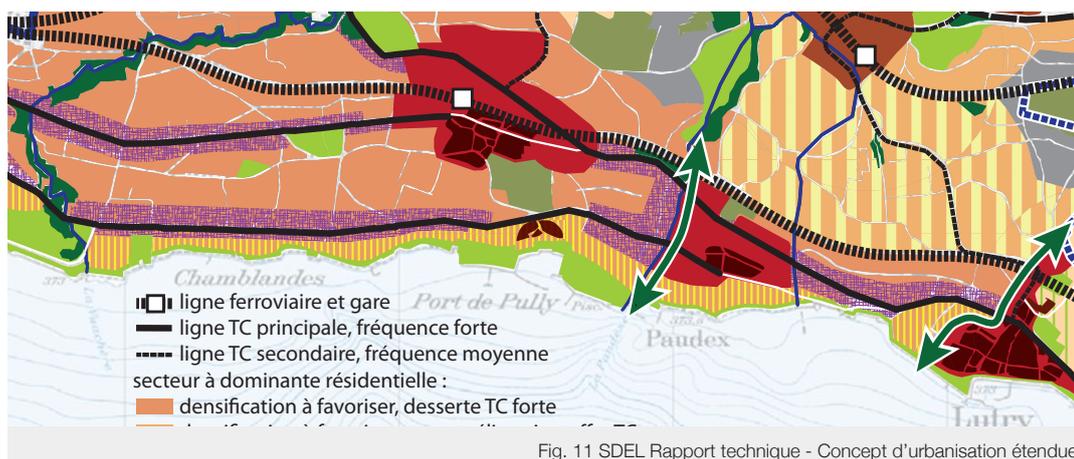


Fig. 11 SDEL Rapport technique - Concept d'urbanisation étendue

SDEL STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU PAYSAGE

La stratégie d'évolution du paysage de l'Est lausannois s'inscrit comme un complément au rapport technique du SDEL.

Elle a pour but de mettre en valeur les qualités et la diversité des paysages de ce territoire par la création de balades thématiques, tissant un réseau entre les principaux espaces ouverts de l'Est lausannois.

Ce document se compose d'une série de « feuilles de route », qui révèle les sec-

teurs présentant un intérêt pour leur potentiel de revalorisation. Cet instrument de planification offre un cadre flexible et évolutif, capable d'accompagner les Communes dans leurs réflexions, tout en valorisant de nouvelles initiatives.

Au-delà de la valorisation du tracé du sentier des rives, une quinzaine de sites d'intervention ont été recensés.

Les intentions retranscrites visent à accroître les valeurs d'usages, de contem-

plation et d'image de ce secteur par la création de nouvelles aménités pour la population.

Réfection, réaménagement, création de nouveaux espaces et amélioration des accès au lac représentent quelques unes de ces intentions.

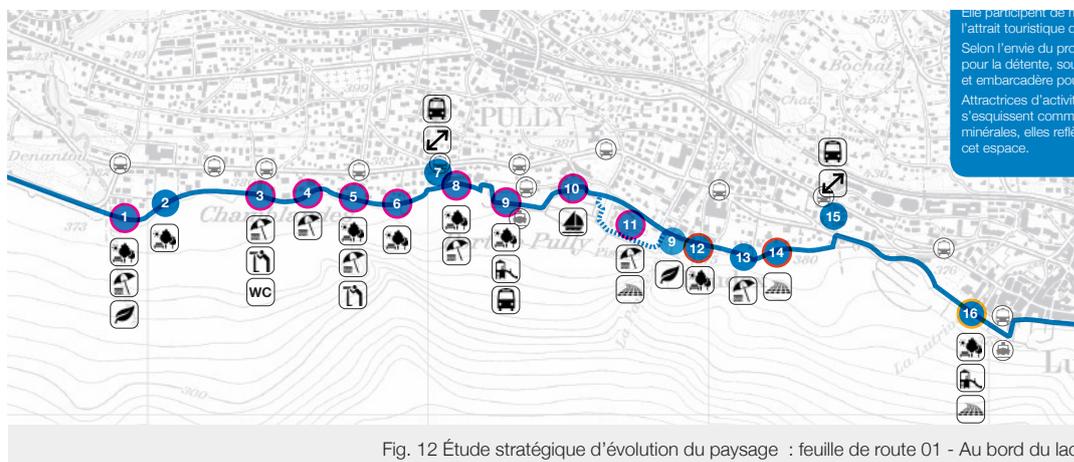


Fig. 12 Étude stratégique d'évolution du paysage : feuille de route 01 - Au bord du lac

1.2 ÉVOLUTIONS TERRITORIALES

MORPHOGENÈSE

1933 (Fig. 13)

En 1933, les rives sont généralement naturelles avec un certain nombre de plages et bains. Un port construit sur le lac s'érige à Paudex en raison des activités de la fabrique à ciment, alors que les Communes de Pully et Lutry se caractérisent par de plus petits ports de plaisance privés: Pully possède un débarcadère.

Au-delà des cours d'eau de la Vuachère, de la Paudèze et de la Lutrive, trois rus sillonnent ce territoire sur les communes de Pully et Lutry.

La période d'entre-deux-guerres conditionne fortement l'usage des espaces ouverts à des fins vivrières. Les cultures, vergers et jardins potagers abondent. Les vignes s'étendent ponctuellement jusqu'au lac.

1957 (Fig. 14)

Entre 1933 et 1957, la morphologie des rives connaît une évolution significative à Lutry. Une première extension des espaces terrestres au niveau du Grand Pont est visible, en vue sans doute des travaux infrastructurels qui vont être réalisés au milieu des années 60.

Les rus révélés précédemment sont canalisés, disparaissant ainsi du paysage.

Les vignes se retirent des rives pour se concentrer à quelques exceptions près, sur le site En Pévret à Pully.

L'arborisation présente des structures libres ou en cordon sur les propriétés privées, alors que les premiers alignements sont visibles le long des quais et promenades des rives du lac.

Le tracé du sentier des rives est très similaire à celui connu aujourd'hui, à l'exception du secteur de l'ancienne cimenterie de Paudex, qui était inaccessible.

Les rives sont relativement peu bâties, avec une urbanisation principalement localisée sur la Commune de Pully. Des activités industrielles et artisanales s'inscrivent sur les rives en raison de leur besoin en eau ou leur lien avec le lac : teinturerie lyonnaise, chantier naval et cimenterie se localisent sur les Communes de Pully et Paudex. Un quartier ouvrier - constructions contiguës - accompagné de jardins potagers prend place à proximité de la cimenterie.

Un nouvel alignement d'arbres s'inscrit perpendiculairement au lac, sur l'Avenue de Villardin, reliant des espaces symboliques, du cimetière aux rives du lac.

En termes d'urbanisation, les développements se concentrent principalement au Nord de la RC 777 à des fins résidentielles sur la Commune de Pully, alors que sur la Commune de Paudex les activités artisanales s'étendent avec la construction de la carrosserie de Paudex.

Le quartier ouvrier associé à la fabrique de ciment, crée un front bâti au chemin de la Plage.

1986 (Fig. 15)

Un important remaniement des rives a lieu entre 1957 et 1986, avec la poursuite de l'extension des rives de Lutry à des fins infrastructurelles et récréatives. L'extension du Quai Milliquet, la création du Port et de la piscine à Pully redessinent également le contour du lac, créant de nouvelles aménités à la population.

L'embouchure de la Lutrive est momentanément canalisée puis, remise à ciel ouvert.

Entre 1957 et 1986, un vrai changement de paradigme s'opère en termes d'es-

paces ouverts avec la disparition des paysages vivriers au profit d'arrangements ornementaux. Les vergers tendent à s'éteindre, bien que quelques témoins persistent encore.

Les équipements d'intérêt public se multiplient de part et d'autre de la RC 777, avec la construction d'établissements scolaires dans les trois communes et de la STEP à Pully.

D'importants développements urbanistiques ont lieu sur les Communes de Pully et Lutry avec la construction dans les années 60 du Quartier de la Résidence à Pully ou du Quartier de Taillepied à Lutry dans les années 80.

2016 (Fig. 16)

De 1986 à 2016, le contour du lac s'est stabilisé. L'échelle des interventions est largement inférieure à celle des réalisations des années 60. Seul l'aménagement de structures de plaisance à bien plaisir est observable.

Un appauvrissement des structures végétales continue de s'opérer. Seuls un verger au centre de Paudex et des vignes sises aux Côtes Saint-Maire et En Pévret signent le passé productif de ce territoire.

Les alignements d'arbres tendent à se banaliser, s'implantant tant sur le domaine public que sur des biens-fonds privés. Des tronçons plantés agrémentent ponctuellement la RC 777.

La Commune de Paudex se développe urbanistiquement, avec la réorganisation de l'espace compris entre le bourg et le port. Le Centre Patronal, l'ancien centre Nespresso et des ensembles résidentiels de standing s'y implantent. A Pully, le secteur de la Damataire s'urbanise fortement au détriment d'espaces cultivés.

Au Sud de la RC 777, les opérations immobilières s'organisent de manière opportuniste, généralement à l'échelle de la parcelle. Des remaniements parcellaires accompagnent souvent ces opérations réduisant la taille des espaces ouverts attenants aux bâtiments.

L'extension de certains équipements publics se réalise, à l'image du gymnase de Chamblandes.

MORPHOGENÈSE - 1933



MORPHOGENÈSE - 1957



MORPHOGENÈSE - 1986



MORPHOGENÈSE - 2016



1.3 POTENTIELS ET PROJETS

MUTABILITÉ DE L'ESPACE BÂTI (FIG. 17)

Sur la base des entretiens bilatéraux avec les représentants des services techniques communaux et / ou les Municipalités, un inventaire des projets urbanistiques et architecturaux, mis en relation avec leur état d'avancement a été réalisé.

Les échanges menés ont permis de préciser les opportunités inhérentes au présent concept d'aménagement. Dans ce

cadre, le degré de mutabilité du tissu bâti a été évalué en fonction des critères mentionnés en légende et des contraintes qui pèsent sur leur évolution.

Les sites présentant une mutabilité élevée et modérée bénéficieront d'une attention particulière dans la suite de l'étude, afin d'établir leur modalité de développement.

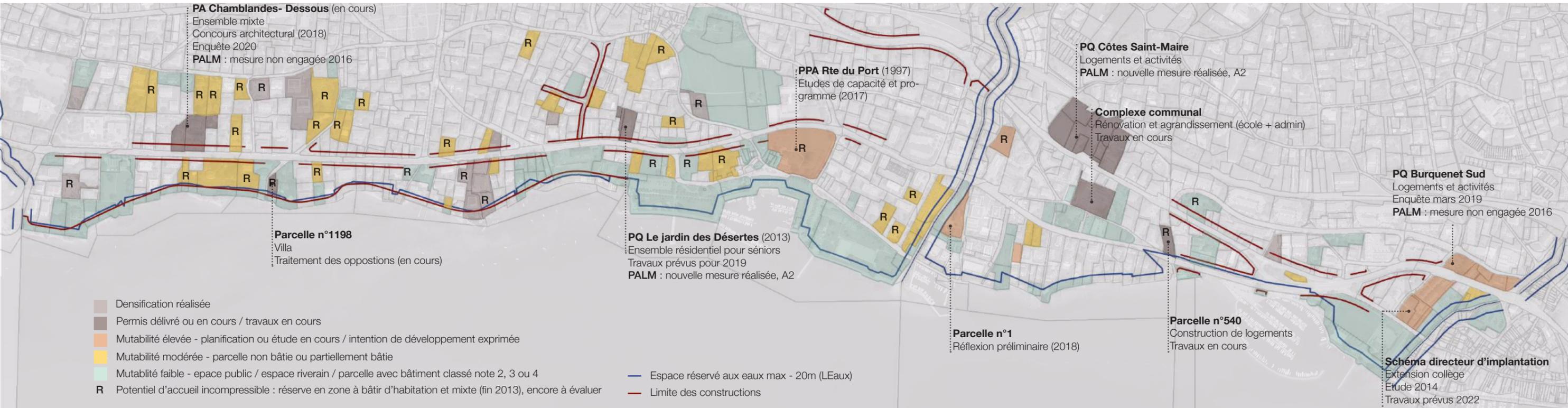
RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES OUVERTS (FIG. 18)

De nombreux réaménagements d'espaces ouverts sont envisagés sur la portion des rives du lac. Projets paysagers en lien avec des espaces publics ou des éléments naturels et projets infrastructurels participeront au renouvellement des perceptions de ce territoire et des expériences de l'habitant et du visiteur. Les aménagements prévus pour la mise en circulation du BHNS et la reconfiguration du Grand-Pont à Lutry, la renaturation de

l'embouchure de la Paudèze, ainsi que les réaménagements du Quai Milliquet et de la piscine de Pully constitueront les interventions les plus emblématiques du secteur.

Définis par des degrés d'avancement variables, ces différents projets s'enchaîneront et nécessitent de s'inscrire dans une vision d'ensemble intercommunale assurant une cohérence et une continuité, vecteurs d'identité pour ce secteur.

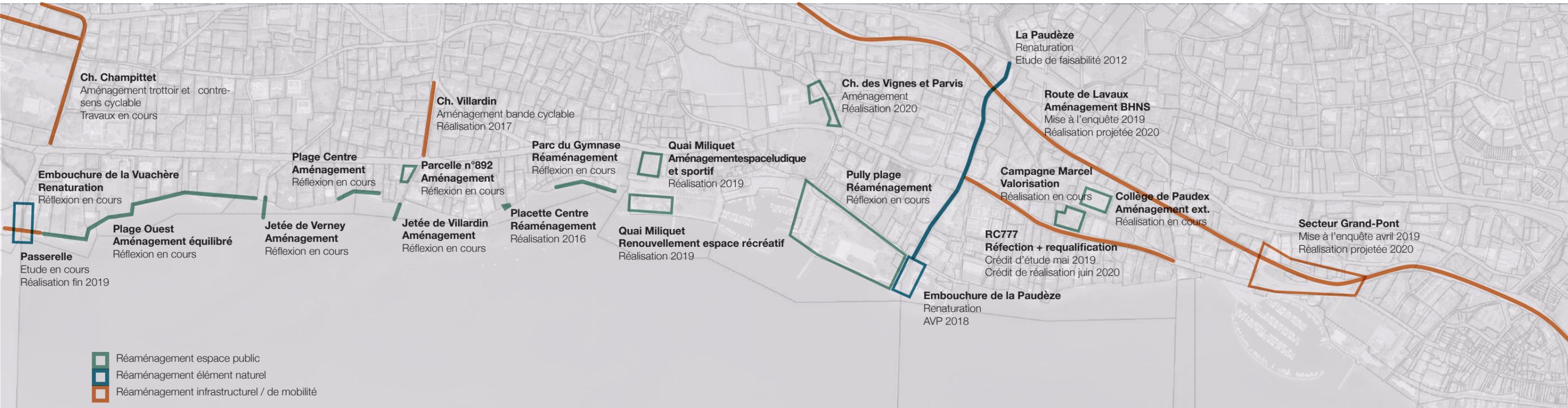
MUTABILITÉ DE L'ESPACE BÂTI



Mutabilité de l'espace bâti, état mai 2019



RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES OUVERTS



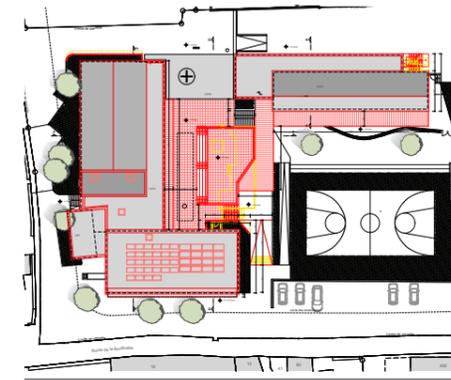
Réaménagement des espaces ouverts, état mai 2019



Projet d'ouvrage Quai Milliquet (2018)



AVP Renaturation de la Paudèze (2018)



Projet d'ouvrage Complexe communal (2017)



Projet d'ouvrage BHNS Grand-Pont (2018)

1.4 ÉTAT DES LIEUX



Complétant les informations issues des documents de base, les analyses sectorielles réalisées ici visent à dresser un portrait croisé de la situation existante.

Cette approche descriptive offre une image d'ensemble favorable à l'évaluation des enjeux et marges de manœuvre en termes d'aménagement.

Cet état des lieux invite à appréhender les espaces ouverts, qui constituent l'atout incontestable de ce secteur, bien que souvent peu qualifié, le tissu bâti et les mobilités.

Ce recueil s'organise autour de représentations cartographiques, généralement illustrées par la suite grâce à une documentation photographique.

A. ESPACES OUVERTS

A.1. INTERFACE EAU-TERRE ET ARMATURE VERTE ET BLEUE

A.1.2. Interface eau-terre (Fig. 19)

Compositions

Le remaniement du contour du lac et la lutte contre l'érosion des rives se concrétisent dans l'Est lausannois par la mise en place d'importants dispositifs de protection illustrés ci-dessous.

La construction de l'interface eau terre présente un fort impact en termes de perception et d'usage. Sur une grande

partie du tracé, une mise à distance de l'eau s'impose pour des raisons structurelles, ne laissant que peu d'opportunité d'immersion, les accès au lac étant limités.

Ces configurations impliquent également un impact non négligeable sur l'écologie du lac. Les matériaux utilisés captent les rayonnements solaires et tendent à réchauffer l'eau du lac.



Gradins et grève offrant un accès au lac



Mur sur socle rocheux



Enrochements



Enrochements bétonnés



Grève et mur

Constructions lacustres

La multiplication des constructions et équipements lacustres parasite la lecture du grand paysage. La fréquente privatisation de ces structures rend le paysage local peu accueillant et hétéroclite. Cette perception est par endroit aggravée par l'état d'entretien des installations lacustres (publiques et privées) et l'apparition de nombreuses canalisations mourant dans le lac. A ce titre, l'arrêt du tribunal cantonal du 15 mars 2019 - évacuation des bouées, des chaînes et des corps-morts - révèle l'intérêt du Canton à réduire l'impact de l'homme sur le lac.

Faisant l'objet de concession ou à bien plaie, les pontons privés ne sont pour la plupart que peu utilisés par leurs propriétaires. La situation exposée des pontons rend l'amarrage de bateaux difficile. Face à cette situation, une évolution des constructions est observable avec des dispositifs plus invasifs, réalisation de port privé, ascenseur à bateau ou rail de mise à l'eau.

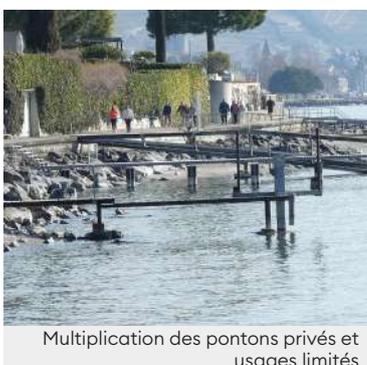
A noter que le domaine public des eaux est situé hors des zones à bâtir et que toute installation est soumise à des autorisations cantonales.



Etat vieillissant des constructions lacustres, sentiment de laisser-aller



Dimensions des constructions lacustres privées toujours plus gourmandes



Multiplication des pontons privés et usages limités



Infrastructure nautique invasive



Rails de mise à l'eau et ponton



Intégration des canalisations



Multiplication des évacuations

La superposition de la carte nationale actuelle à la carte historique de 1900 (voir fig.19) illustre l'évolution des rives du lac durant le 20^{ème} siècle - l'activité de l'interface eau-terre.

Selon les séquences, les dynamiques en action sont contrastées - naturelles ou anthropiques - avec le gain d'espace pour le lac et le comblement de portion lacustre à des fins de détente.

Les espaces gagnés sur le lac résultent d'interventions successives initiées dans les années 60, avec l'apparition du Quai Milliquet, du Port et de la piscine de Pully, du Port du Vieux-Stand et du secteur du

Grand-Pont.

Le remaniement des contours lacustres a impliqué une importante artificialisation de l'interface eau-terre, avec la présence d'enrochements et de murs sur la majorité du tracé. Cette configuration accorde aux rives un caractère anthropique et minéral, limitant les appropriations par la faune et la population et les échanges entre milieux.

A une échelle plus fine, débarcadères, pontons privés et canalisations dentellent les rives, leur conférant un aspect parfois peu soigné selon l'état des constructions.

A.1.2. Armature verte et bleue (Fig. 20)

Arborisation majeure

Comme mentionné précédemment, l'arborisation des rives du lac s'exprime sous des formes variées.

Aussi importante que les structures arborées présentes sur le domaine public, l'arborisation privée joue un rôle déterminant dans la perception des espaces publics. Ils apportent cohérence et conti-

nuité pour un cadre de vie évolutif au gré des saisons. Ils tissent une armature verte plus ou moins dense, dessinant des couloirs au sein du tissu bâti.

Témoins de l'histoire du lieu, ces arbres souvent majeurs et ces structures arborées demandent une attention particulière en termes d'entretien et de renouvellement, afin de préserver à long terme les qualités de ce paysage.



Alignement d'arbres historique



Double alignements d'arbres



Alignement d'arbres de Villardin



Verger historique



Abattage d'un arbre majeur sur bien-fonds privé



Importance paysagère de l'arborisation privée



Ecrin arboré

Faune

Grâce aux abris naturels offerts par les rives du lac - espace lacustre et arborisation luxuriante - la petite faune participe au paysage visuel et sonore de ce territoire. Une simple balade permet d'apercevoir différents oiseaux et de profiter de leurs chants.

A Paudex, l'espèce la plus emblématique du secteur a élu résidence : le héron cen-

dré. Sa présence est aussi révélée par le nom éponyme du chemin, qui conduit à son habitat.

La rencontre de cette faune, permet à la population de tisser un lien avec la nature, besoin qui est renforcé par les mutations que connaît l'agglomération. Ce secteur constitue une opportunité intéressante en termes de sensibilisation, de ressourcement et de renaturation.



Héron cendré



Merle



Lézard des murailles

Le lac façonne l'identité du périmètre d'étude. Les cours d'eau rythment l'urbanisation de manière plus ou moins perceptible; Vuachère, Paudèze et Lutrive parcourent ce paysage.

L'urbanisation s'inscrit sur un tapis verdoyant, composé de jardins et d'une arborisation libre, souvent majeure, ou en cordon. Cette configuration laisse place à des havres de paix dans lesquels les chants d'oiseaux bercent l'habitant et le visiteur. L'arborisation des propriétés privées participe incontestablement à la qualité de ce territoire et à son attrait.

Des alignements de prestige marquent les quais et certains tracés du sentier des

rives, alors que d'autres affirment l'importance de certains tronçons routiers. Une structure de verger situé sur la Commune de Paudex témoigne de l'histoire de ce territoire.

Le réseau écologique lémanique (REL) réalisé par la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) fait ressortir des séquences favorables à de potentielles roselières ; éléments végétaux qui présentent un intérêt en termes d'ambiance et de faune. La localisation spatiale de ces potentielles roselières reste cependant encore à confirmer en regard des spécificités locales (niveau de la beine, exposition aux vents, etc.).

ENJEUX

- > Qualité paysagère et naturelle de l'interface eau-terre et des cours d'eau
- > Fragmentation des rives et privatisation des accès à l'eau
- > Qualité du patrimoine arboré existant situé sur bien-fonds publics et privés et participant à l'équilibre bioclimatique

INTERFACE EAU-TERRE

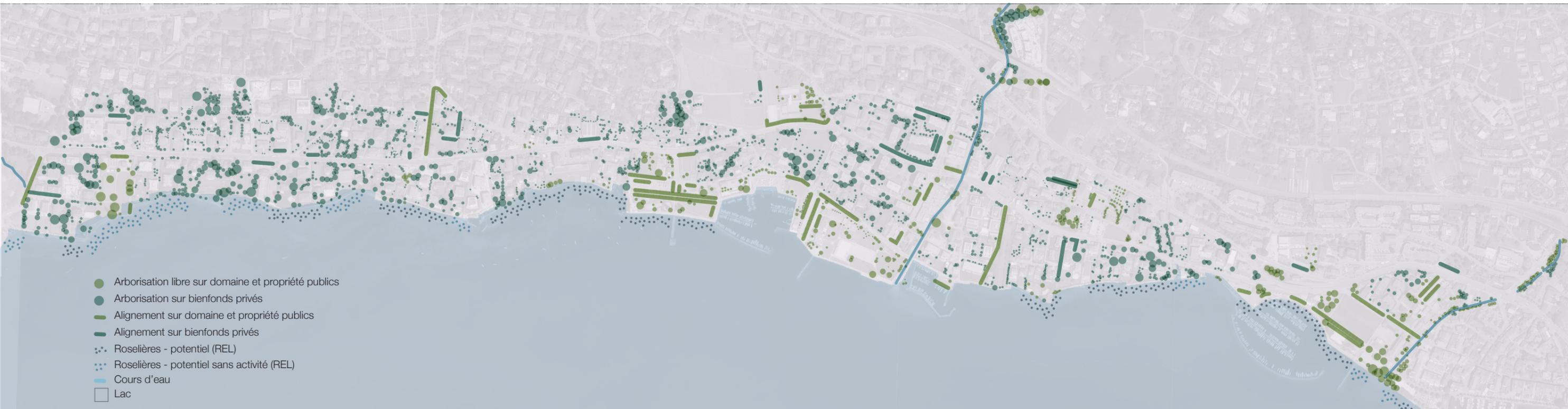


- Espace lacustre gagné entre 1900 et 2018 (selon cartes nationales suisses swisstopo)
- Remblais sur le lac 1900 et 2018
- Transition eau-terre : Enrochement (REL)
- == Transition eau-terre : Mur (REL)
- ... Transition eau-terre : Sable / gravier (REL)

Evolution de l'interface eau-terre et compositions actuelles, état mai 2019



ARMATURE VERTE ET BLEUE



Trame verte et bleue, état mai 2019

A.2. MAÎTRISE FONCIÈRE ET SERVITUDES (Fig. 21)

Délimitations foncières

Cadrant le domaine public, les limites de propriété jouent un rôle déterminant dans les perceptions de l'espace public et les expériences vécues par le promeneur. Le caractère hétéroclite de ces délimitations constitue ponctuellement une moins-value paysagère significative.

L'opacification des limites physiques, leurs hauteurs et le choix indélicat des matérialités constituent des éléments influençant indéniablement la qualité des espaces ouverts attenants.

L'expression d'une privacité s'affiche de la part des propriétaires, ayant pour effet une déconnexion du bâti de son environnement élargi.



Mur préfabriqué



Multiplication des dispositifs



Limite visuellement perméable



Haie vieillissante



Ecran composite



Addition des dispositifs



Mur chevauché de verdure

De l'interface eau-terre, les eaux en domaine public (DP) cantonal s'étendent jusqu'à la frontière française. Les principaux espaces gagnés sur le lac s'inscrivent également sur le DP cantonal. Des concessions et droits de superficie profitent à la Commune de Pully et à la coopérative du Port du Vieux Stand pour leur gestion. Les pontons situés sur le DP cantonal sont selon les configurations des installations à bien plaie ou faisant l'objet de concessions. Le sentier des rives parcourt en grande partie des parcelles privées, grâce à l'inscription de

servitudes de passages à pieds. La largeur de ces servitudes est généralement comprise entre 0.90 et 1.35m, ne laissant en l'état que peu de marge de manœuvre pour un potentiel élargissement du chemin. Bien que la continuité du tracé en bord de lac soit garantie, quelques lacunes sont à relever au niveau de Pully et Paudex (passage à bien plaie). Les accès actuels entre la RC 777 et les rives sont en DP communal ou cantonal.

Les franges de DP (limites de propriétés) se matérialisent spatialement par une volonté de mise à distance et de priva-

citée affichée par les propriétaires privés. Les délimitations sont souvent bigarrées, cumulant différents dispositifs de séparation. Ces démarcations peu qualifiées conditionnent fortement l'image des

rives.

Les pontons et avancées lacustres privés sont quant à eux fermés de manière plus ou moins dissuasive pour des raisons sécuritaires et de responsabilité.

ENJEUX

- > Accessibilité des rives pour toutes et tous (PMR) et continuité du sentier des rives
- > Qualité paysagère des transitions entre les propriétés privées et le sentier des rives du lac et ses accroches

MAÎTRISE FONCIÈRE ET SERVITUDES



Maîtrise foncière des autorités publiques, servitudes et concessions, état mai 2019

A.4. LIAISONS PAYSAGÈRES ET POINTS DE VUE (Fig. 22)

Ambiances

Le sentier des rives offre une balade panoramique exceptionnelle, à l'image d'une carte postale. Il jouit d'un cadre idyllique entre lac, Lavaux et Alpes.

Son caractère sinueux et le rythme créés par les plages, les parcs publics, les ports et les grandes propriétés offrent au promeneur un spectacle grandiose sur le

paysage proche et lointain, urbanisé et naturel.

Les plans qui se succèdent, accrochent le regard par la composition pittoresque qu'ils créent.

Ce paysage évolutif au fil de la journée et des saisons est à l'origine de son attrait à chaque visite renouvelé, suscitant émerveillement et ressourcement.



Vue panoramique embrassant le Lavaux



Lumière sur mats

En contact direct avec le lac ou en hauteur, grâce à la topographie, habitants et visiteurs profitent de panoramas et de dégagements remarquables sur le lac, le Lavaux, les bourgs et hameaux. Ces fenêtres sur le grand paysage offrent à la région un cadre de vie inestimable.

Visuelles et/ou physiques, les liaisons paysagères repérées sur cette portion de territoire se déclinent en 6 entités, dont les caractéristiques sont plurielles. Les cours d'eau (Vuachère, Paudèze et Lutrive) dessinent des continuités physiques fragiles - souvent conditionnées

par l'homme - qui tendent à mettre en relation les espaces agricoles et forestiers avec le Léman. Les continuités associées à ces cours d'eau tendent à s'ouvrir à leur embouchure grâce aux espaces ouverts majeurs qui s'y adossent. A ces tracés, s'ajoutent les liaisons de Chamblandes, du Prieuré - Port et du Bochat - Plage qui offrent de belles ouvertures sur le grand paysage. La liaison du Prieuré - Port se caractérise tant par des vues plongeantes que montantes, lui valant un caractère singulier.

ENJEUX

- > Continuité physique et / ou visuelle des liaisons paysagères
- > Caractère pittoresque des rives

LIAISONS PAYSAGÈRES ET POINTS DE VUE



Espaces ouverts et points de vue, état mai 2019

Chamblandes



Vuachère

Prieuré - Port



Paudèze

Bochat - Plage



Lutrive

A.5. ESPACES PUBLICS (Fig. 23)

Valeur d'accueil

L'attrait d'un espace public dépend d'un nombre d'indices visuels conscients ou non perçus par l'utilisateur. Dans le cadre des aménagements des rives, plusieurs éléments appartenant à l'ordre du détail peuvent péjorer l'expérience du visiteur. Accessibilité réduite (marche trop haute, manque d'accès PMR), degré de ferme-

ture du site (haie et clôture) impliquant un sentiment de privacité, vocation non définie ou peu claire sont quelques exemples contribuant à la non appropriation de certains espaces pourtant idéalement situés.

La valeur d'accueil et la visibilité des espaces publics semblent en ce sens primordiales.



Plage accessible, mais pas pour tous



Délimitation repoussante



Square introverti



Aménagement caché



Canalisation des piétons



Vocation peu lisible

Mobilier urbain : Assises

Principalement localisés le long du sentier des rives et dans les espaces publics, les bancs offrent des opportunités de repos et de contemplation très prisées lors des journées ensoleillées. Disposés en fonction de l'espace disponible, ces derniers impliquent pour l'utilisateur un degré de proximité plus ou moins confortable. En raison de l'étroitesse du sentier, l'absence de souffle caractérise certaines

séquences.

Une grande diversité de typologie de bancs est visible, résultat d'opérations d'aménagement successives.

L'état et l'entretien du mobilier varie fortement, bien qu'une fatigue générale puisse être relevée. Sur l'entier du secteur, l'accueil du corps est appréhendé uniquement par la posture assise, alors que d'autres postures sont souvent recherchées par l'utilisateur.



Assortiment de bancs

Mobilier urbain : Éclairages

Les diverses typologies de routes et de cheminements engendrent des ambiances nocturnes contrastées, avec généralement un éclairage de type routier le long de la RC 777 et les principales collectrices adjacentes.

Des dispositifs d'éclairage de dimension

humaine sont quant à eux installés dans les espaces publics. Une importante diversité de modèles de candélabres, mats d'éclairage et balises témoigne des différents (ré-)aménagements du secteur. Un concept lumière adapté à l'environnement lacustre conciliant approche environnementale, confort d'usage et sécurité semble à privilégier pour une cohérence intercommunale renouvelée.



Eclairage urbain à échelle humaine

Mobilier urbain : Poubelles et wc

L'étendue du site et les temporalités d'aménagement des rives du lac questionnent la cohérence des aménagements des points de collectes des déchets et leur gestion.

Simple poubelles, poubelles de tri cohabitent sur les rives, principalement au niveau des espaces d'accueil. La gestion différenciée des déchets peut susciter des difficultés en termes de collecte et impliquer une incompréhension des usagers.

La répartition et le dimensionnement des poubelles apparaissent comme des éléments constitutifs de la valeur d'image du périmètre.

Localisés proche des principaux attracteurs du secteur, les toilettes publiques présentent une aménité pour le visiteur. Elles s'inscrivent spatialement sous forme d'édicules indépendants ou dans des constructions de plus grande dimension, pour lesquelles la signalétique mériterait d'être homogénéisée.



Assortiment de poubelles singulières



Édicules pour toilettes publiques

Art urbain

De nombreuses œuvres d'art ponctuent la promenade. De natures interactives ou contemplatives, ces sculptures généralement monumentales représentent des repères visuels et aide à l'orientation de l'utilisateur en construisant l'identité d'un lieu. Elles animent le parc du Centre Général Guisan, au gré des expositions. Jouant un rôle d'agrément tant figuratif

qu'abstrait, les interventions artistiques enrichissent les expériences du visiteur et apportent une lecture supplémentaire au site. Ces œuvres restent souvent gorgées d'énigmes et secrets pour le visiteur.

Une stratégie de mise en valeur de l'art dans l'espace public semble en ce sens une piste intéressante pour renforcer le sens de ces interventions et leur inscription à plus large échelle.



Oeuvre monumentale et appropriable



Art mural, Paudex



Port du Vieux-Stand, Lutry



Oeuvres figuratives, Port de Pully

Matérialité

Route, rues, sentier, quais et ports constituent les principaux éléments dont les revêtements sont de type minéral. Le choix des revêtements contribue au confort d'un lieu, son attractivité et son identité. Asphalté, pavés artificiels et dalles préfabriquées constituent les principaux revêtements rencontrés. De manière localisée, des pavés naturels apportent une valeur

historique.

Bien que les aménagements récents tendent à promouvoir des revêtements poreux (stabilisé), la majorité de ces surfaces sont imperméables. La déformation des revêtements et les marques occasionnées par d'interventions peut péjorer l'image que l'utilisateur peut avoir du lieu, avec une impression de laisser-aller.



Pavés semi-perméables



Dalles préfabriquées



Pavés naturels



Pavés tête de chat



Asphalte en mouvement

Parcs et plages cumulent la grande majorité des revêtements végétalisés et naturels.

Selon leurs dimensions, les plages se composent d'un gradient fait de sables, de galets et coquillages suivis ensuite d'une grève enherbée. Ces surfaces présentent

l'une des valeurs naturelles la plus élevée du secteur.

Les parcs sont quant à eux gérés de manière intensive. Pelouses, pelouses à bulbes et ornements floraux caractérisent ces espaces, ne laissant que peu de place à la nature.



Plage de sable



Grève enherbée



Lichens



Flore des murs

Les espaces publics des rives du lac sont soumis à une forte demande de la population, toujours plus nombreuse. Reconnu comme polarité de loisirs à l'échelle du PALM 2016, le secteur du port de Pully constitue sans conteste l'un des principaux espaces publics des rives du lac, bien que d'autres espaces, tels que le secteur du Grand-Pont à Lutry présente une envergure significative et une offre en délasserment et loisirs variée. Les aménagements des rives présentent un caractère disparate, témoins de développements successifs.

Au Nord de la RC 777, des espaces de taille plus modeste, de rayonnement communal ou de quartier s'imposent, présentant des aménités généralement plus sommaires.

La mise en relation des espaces publics est relativement faible avec des parcours peu intuitifs ou peu qualifiés. Le réseau d'espaces publics constitue un enjeu majeur en termes de santé publique, en raison de son influence sur la qualité du cadre de vie et la possibilité d'activités physiques qu'il offre pour ses usagers.

ENJEUX

- > Attractivité des espaces publics et cohérence de leurs aménagements (y.c. mobilier urbain)
- > Perméabilité et lisibilité des liaisons piétonnes (espace de circulation et de repos, signalétique et points de repère)
- > Reconnaissance du rôle structurant des rives à l'échelle de l'agglomération Lausanne-Morges

ESPACES PUBLICS



Espaces (semi-)publics et vocations, état mai 2019

Fréquence d'apparition sur les rives du lac

Bancs		Table de pique-nique		Terrain de basket	
Point de vue		Parking		Terrain de foot	
Ecole / gymnase/ parascolaire		EMS		Patinoire saisonnière	
Place de jeux		Accès à l'eau		Skatepark	
Toilettes publiques		Terrains beach volley		Jardins potagers	
Terrain sportif		Fitness urbain		Terrain de pétanque	
Sculpture / Art urbain		Tables de ping-pong		Terrain de tennis	
Douches extérieures		Fontaine		Plongeoire	
Port et sports nautiques		Stands		Espace grillade	
Restaurant		Cimetière		Petit train	
				Théâtre	

B. URBANISATION

B.1. ORGANISATION TERRITORIALE ET PROGRAMME (Fig. 24)

Pôles d'activités

Les pôles répartis en chapelet le long de la RC 777 s'organisent selon des logiques différenciées selon leur rayonnement. Les pôles de rayonnements régional, national et international tendent généralement à s'organiser autour d'un attracteur dominant, qui peut s'accompagner de services annexes. A l'échelle de la parcelle, des aménagements extérieurs d'agrément participent généralement à promouvoir l'image de l'institution / l'entreprise par un

effet vitrine.

À l'inverse, les pôles d'importance locale présentent une mixité à l'échelle du bâtiment. Les espaces extérieurs sont souvent réduits à des entités résiduelles et à leur fonction routière, bien qu'il soit souhaitable d'accroître leur valeur d'accueil pour asseoir le rôle de ces pôles dans la dynamique communale. A noter que tout potentiel réaménagement requiert une vision d'ensemble impliquant différents acteurs, pour laquelle la Commune doit jouer un rôle clé.



Polarité à prédominance d'activités tertiaires - Centre patronal, Paudex



Général Guisan - Tetra Pack, Pully



Verney - Fondation Sandoz, Pully



Villardin - Bamboo Suchi bar, Pully



Somais-Chamblandes, Pully



Bordinette - services à la population, Paudex



Grand-Pont - EMS Les Marronniers, Lutry

Principalement résidentiel, ce secteur abrite cependant un tissu économique et d'équipements para-publics d'importance. Organisées initialement en rive du lac, les activités économiques forment aujourd'hui un chapelet de pôles généralement au Nord de la RC 777. Les équipements scolaires et culturels s'inscrivent de part et d'autre de la route, s'étendant parfois jusqu'au lac.

En plus de la polarité d'activités tertiaires de la Verrière reconnue par le PALM 2016, 6 pôles mixtes sont identifiés comme participants au dynamisme de ce secteur. De rayonnements variables, ces derniers sont peu perceptibles ou tendent à manquer d'attrait, lorsque l'on parcourt ce

territoire. Ces pôles présentent un rayonnement variable :

- Guisan : importances internationale et nationale
- Verney : importances nationale et régionale
- Villardin : importance locale
- Chamblandes/Somais : importances régionale et locale
- Bordinette : importance locale
- Grand-Pont : importances internationale et régionale.

ENJEUX

- › Structure territoriale garante de l'attractivité du secteur pour la population et les entreprises
- › Qualité des relations des rez des pôles d'importance locale avec la RC 777 et des aménagements des espaces ouverts attenants

ORGANISATION TERRITORIALE ET PROGRAMME



Pôles et polarités et programme, état mai 2019

B.2. TYPOLOGIES BÂTIES ET DENSITÉS (Fig. 25)

Forme urbaine

Le tissu bâti connaît d'importantes mutations en raison de l'attrait incontestable de ce territoire en frange de lac. Le développement successif des rives du lac génère un tissu urbain aux formes multiples, dont les plus remarquables restent souvent les maisons de maître. Les différentes unités bâties garantissent une cohérence urbanistique. Leur qualité architecturale peut cependant être à l'origine

d'une banalisation du cadre bâti et d'une monotonie du tissu bâti.

Certains exemples contemporains témoignent de l'audace architecturale issue de l'association de formes contrastées.

Une densification qualifiée et harmonieuse, considérant le contexte de l'opération et respectant les valeurs patrimoniales et environnementales semble à rechercher pour maintenir une qualité élevée du cadre de vie et son attrait.



Ensembles résidentiels collectifs



Ensemble de quatre villas individuelles d'époque



Densification



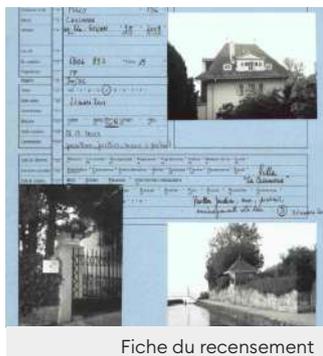
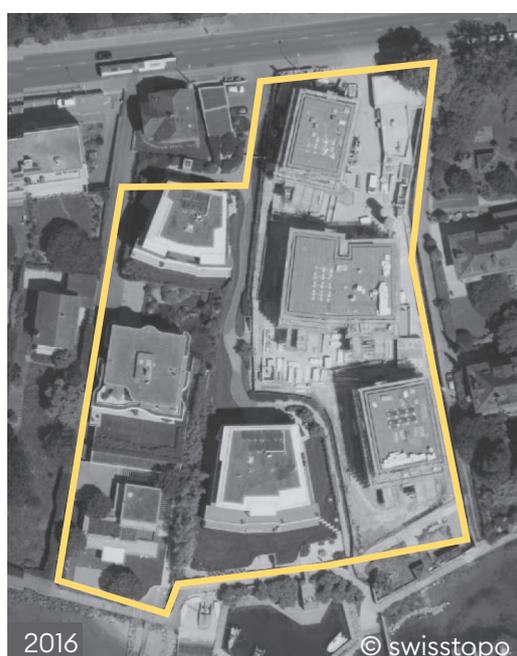
Maison singulière présentant un intérêt patrimonial

Densification

Le renouvellement du tissu bâti est illustré ci-dessous par un cas emblématique. Une série de villas construites entre 1911 et 1912, notés 4 au recensement architectural, ont été démolies au profit d'appartements en PPE de standing, dont la forme urbaine en plots tend à accroître significativement les droits à bâtir. Ce processus de densification implique d'importantes mutations spatiales et paysagères, avec la disparition de l'arborisation caractéristique des rives. Malgré la préservation

de la frange de lac selon le plan d'extension cantonal n°236, l'ambiance des rives a été renouvelée au profit d'un paysage construit contemporain, ne laissant que peu de place à la nature. Cette évolution questionne les notions de densité perçue et de densité humaine.

Les constructions souterraines s'étendant de limites de parcelle à limites de parcelle, impliquent l'imperméabilisation des sols et la fragilisation des échanges eau-terre.



Le tissu bâti du secteur d'étude est principalement résidentiel, généralement composé de logements individuel et collectif de standing, de petites à moyennes dimensions.

Les morphologies urbaines les plus répandues sont celles associées aux villas et maisons individuelles, aux plots, barres et bandes. Ces formes s'organisent en unités, dont les dimensions sont conditionnées par les opportunités foncières. Issus d'opérations immobilières, ces ensembles tendent parfois à une banalisation du tissu bâti. Des bourgs, des hameaux et maisons de maître accordent à ce tissu une substance historique appréciée et recherchée.

En termes de densités, les terrains associés à des typologies barres/bandes et plots dépassent aisément les exigences minimales du PALM 2016 (IUS 0.625). Alors que les parcelles accueillant des maisons individuelles et maisons de maître ne les atteignent pas.

Les procédés de densification actuels tendent à fragiliser le patrimoine végétal des rives, en raison des constructions souterraines toujours plus imposantes.

Les typologies actuelles constituent le contexte à considérer pour l'application de la mesure générale A1 (cahier 1) du Plan directeur cantonal des rives du lac Léman en vue de maintenir, sur le pourtour du lac, une faible densité des constructions et une densification nuancée.

ENJEUX

- > Diversité et spécificité du tissu bâti
- > Respect des valeurs patrimoniales, paysagères et environnementales
- > Surfaces de pleine terre qui garantissent une canopée de qualité et la perméabilité des sols

TYPLOGIES BÂTIES ET DENSITÉS



Typologies bâties et unités, état mai 2019



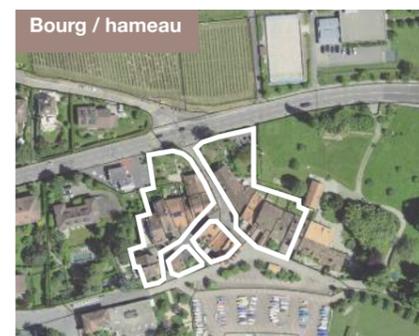
IBUS : 0.94 ISB : 0.30



IBUS : 0.89 ISB : 0.22



IBUS : 0.91 ISB : 0.21



IBUS : 1.26 ISB : 0.42



IBUS : 0.51 ISB : 0.15



IBUS : 0.25 ISB : 0.10

B.3. SILHOUETTE ET TOITURES (Fig. 26)

Les constructions des rives de lac se caractérisent par différents types de toitures, généralement définis par les pratiques architecturales de la période de construction. Toitures à deux pans, à quatre pans, toitures plates végétalisées ou non et autres morphologies participent à la silhouette urbaine des rives du lac.

Au Nord de la RC 777, des toitures arrondies s'invitent ponctuellement dans le paysage. Résultant de l'optimisation des droits à bâtir, ces formes singulières

déparent souvent du contexte bâti environnant.

Sur ce périmètre, de nombreuses toitures plates construites à partir des années 70 ne sont ni végétalisées, ni utilisées pour la production d'énergie ; situation qui mène à s'interroger sur l'évolution possible de ces structures à des fins environnementales. La forme et l'imbrication de ces toitures participent à la perception du tissu bâti et à sa qualité. Un ensemble hétérogène se dessine.

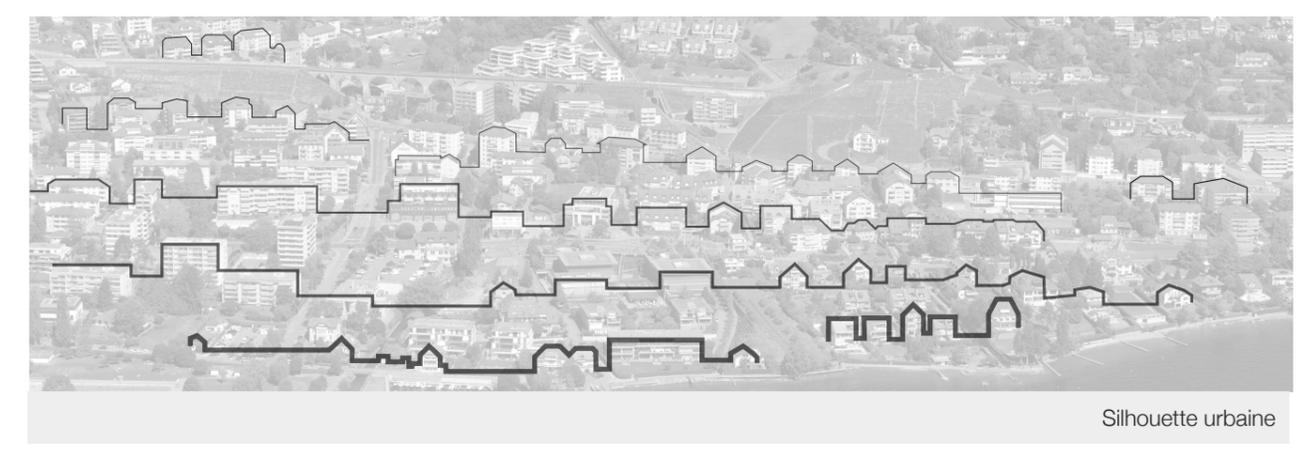
ENJEUX

- > Qualité de la silhouette urbaine
- > Usage des toitures plates pour l'environnement et la biodiversité

SILHOUETTE ET TOITURES



Typologies des toitures, état mai 2019



Silhouette urbaine

C. MOBILITÉ

C.1. HIÉRARCHIE RÉSEAU TIM ET TRAFIC (Fig. 28)

Identités de la RC 777 (Fig. 27)

La RC 777 constitue une linéarité structurante, liant à plus large échelle les Communes de l'Est lausannois, à Lausanne et Vevey.

Bien que colonne vertébrale de ce secteur, cette route présente un déficit d'image important en raison de son caractère routier et des multiples appellations qui la décrivent.

Le statut de cette route cantonale est hybride, tantôt avenues sur la Commune

de Pully puis routes sur les Communes de Paudex et Lutry, laissant supposer dans l'imaginaire collectif une évolution des aménagements de cet axe, sans que cela soit perceptible spatialement.

La succession de noms, parfois chaque centaine de mètres, dissout l'identité de la RC 777. Avenue Général Guisan, avenue des Désertes, route de Vevey, route du lac, route d'Ouchy, route de Lavaux s'enchaînent, sans offrir une vision d'ensemble, un repère à l'usager.

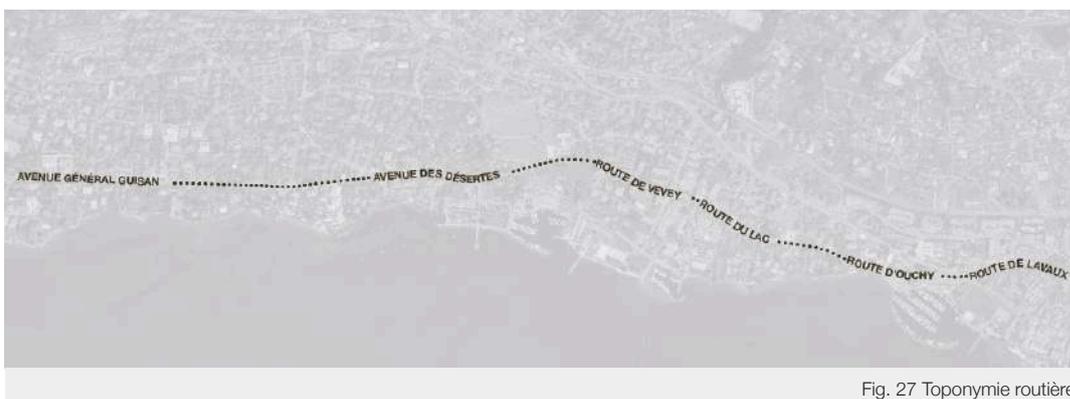


Fig. 27 Toponymie routière

La RC 777-B-P, axe principal urbain, fait office de colonne vertébrale du trafic routier des rives du lac. Elle est la collectrice des multiples accès secondaires répartis au Sud de l'axe et est connectée à la RC 780-B-P (Avenue du Lavaux) au niveau du Grand-Pont de Lutry (projet PP7). Les charges de trafic de la RC 777 restent modérées ; le tronçon le plus chargé se situant à l'Ouest, au niveau de la limite

communale de Lausanne.

Le bord du lac n'est accessible aux véhicules motorisés qu'au niveau du port et de la piscine de Pully.

4 zones 30 km/h sont déjà mises en œuvre, répondant aux objectifs du PALM. A noter qu'aucune zone ne fait l'objet de régulation particulière, au Sud de la RC 777.

ENJEUX

- > Continuité de l'axe urbain RC 777
- > Concordance des aménagements routiers en regard de leur statut et de leur contexte

HIÉRARCHIE RÉSEAU TIM ET TRAFIC

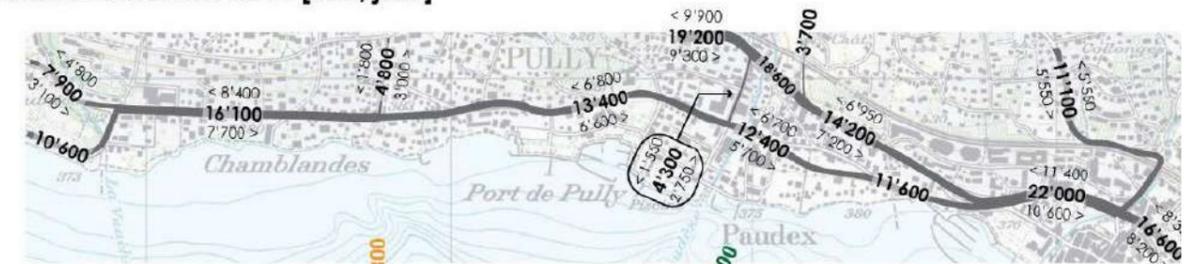


Hiérarchie du réseau TIM, état mai 2019



TRAFIC JOURNALIER MOYEN 2014 [véh./jour]

Source :
Comptages
Lausanne Région



Tendance 2030 : 11'300 — 17'700 — 14'800 — 12'600 — 22'400

C.2. ACCESSIBILITÉ TIM ET STATIONNEMENT (Fig. 29)

Stationnement à ciel ouvert

La majorité du stationnement des rives du lac s'organise dans une dizaine de parkings situés sur les Communes de Pully et Lutry.

Parkings permanents, mutualisés avec la mise en hivernage des bateaux du chantier naval, ou provisoires durant la période estivale, ces espaces s'inscrivent

souvent sur des étendues privilégiées et convoitées en raison de leur proximité avec le lac ou des vues qu'ils offrent.

A la fois commodité pour le conducteur, ils se transforment en obstacle pour le promeneur, réduisant ses possibilités d'usage et de contemplation.

A l'inverse, la Commune de Paudex ne bénéficie que de petits secteurs de stationnement en retrait du lac.



Parking avec capots sur lac, Pully



Parking privatisé sur quai, Lutry



Parking mutualisé bateaux-voitures, Pully



Parking clientèle, Pully



Parking saisonnier, Pully



Parking de la Plage, Pully



Parking en toiture, Pully



Parking clientèle, Lutry



Parking au coeur du rebroussement, Paudex



Stationnement limité, Paudex

Le secteur d'étude offre un nombre important de places de stationnement voitures gratuites, peu ou pas limitées en durée. Environ 1'000 places de stationnement occupent les rives du lac.

Si les places permettent une bonne accessibilité TIM aux rives du lac, elles prennent une emprise importante sur le domaine public - le long de la RC 777, tronçon Ouest et secteur de la piscine de Pully - au détriment d'autres usages et appropriations. La Commune de Pully vise actuellement à introduire une limitation de la durée du stationnement à 0h

dans les grands parkings du secteur piscine.

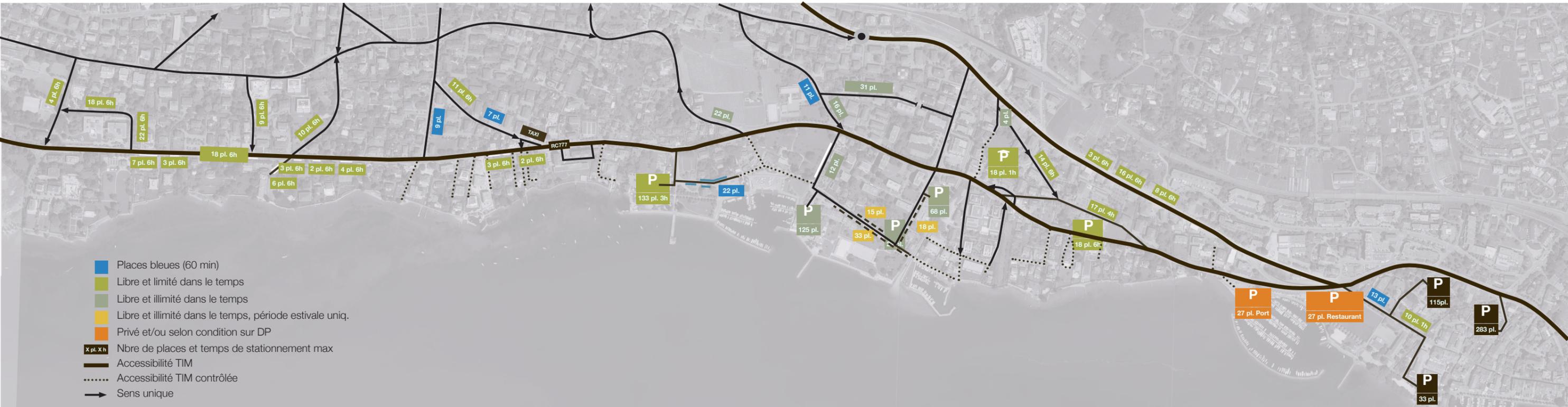
A l'inverse, la Commune de Paudex présente un nombre de places de stationnement limité, qui sera encore réduit d'une dizaine de places suite au réaménagement de la route du Simplon (BHNS).

En termes de circulations, le Sud de la RC 777 est entrecoupé de nombreux accès privés/contrôlés. Dans le secteur Nord de la RC 777, de nombreux tronçons de dessertes secondaires sont à sens unique.

ENJEUX

- > Encombrement des rives par le stationnement TIM au détriment d'autres usages et appropriations

ACCESSIBILITÉ TIM ET STATIONNEMENT



Accessibilité TIM et stationnement, état mai 2019

Enjeux par secteur :

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Sur RC : potentiel d'optimisation du nombre et de la gestion des places en bord de chaussée | <ul style="list-style-type: none"> Potentiel d'optimisation en lien avec la piscine et les espaces publics | <ul style="list-style-type: none"> Peu ou pas de diminution du nombre de places envisageable Gestion à coordonner avec les communes voisines | <ul style="list-style-type: none"> Réorganisation du stationnement en cours lié au réaménagement du PP7 et aux projets du secteur terrains sportifs/école Réflexions à coordonner |
|---|---|--|---|

C.3. RÉSEAU TP ET DESSERTE (Fig. 30)

Intermodalité

Contraints par les normes et les rayons de giration, les sites de rebroussement des bus se caractérisent par des emprises, dont l'impact sur les espaces publics est notable, créant des coupures et des espaces résiduels difficilement valorisables. Tout au long de leur parcours, les arrêts de bus présentent un confort variable, avec ou sans couvert et assise.

Une seule station de vélos en libre service s'inscrit dans le secteur, sur la place de la Verrière (ancien site de Nespresso), interrogeant les possibilités d'extension du réseau VLS.

Les liaisons lacunaires entre les arrêts de bus et le lac supposent la création de chemins alternatifs par les usagers comme illustré ci-dessous.



Terminus de la ligne 47, césure infrastructurelle



Ligne de désir obstruée, Chamblandes



Terminus de la ligne 21, La Verrière



Station VLS proche des arrêts de bus



Abribus type



Arrêt de bus totem sans assise

Avec la mise en œuvre du BHNS Busigny-Lausanne-Lutry, la desserte en transports publics sera bonne à très bonne (niveau de qualité de la desserte selon ARE). Deux terminus de lignes 21 et 47 s'implantent sur ce territoire et constituent une contrainte majeure en termes d'aménagement.

Au niveau des arrêts de bus, l'intermodalité est peu développée et les interfaces peu mises en valeur. Les connexions piétonnes avec les rives sont peu attractives (sécurité/traversées/itinéraires) voire manquantes.

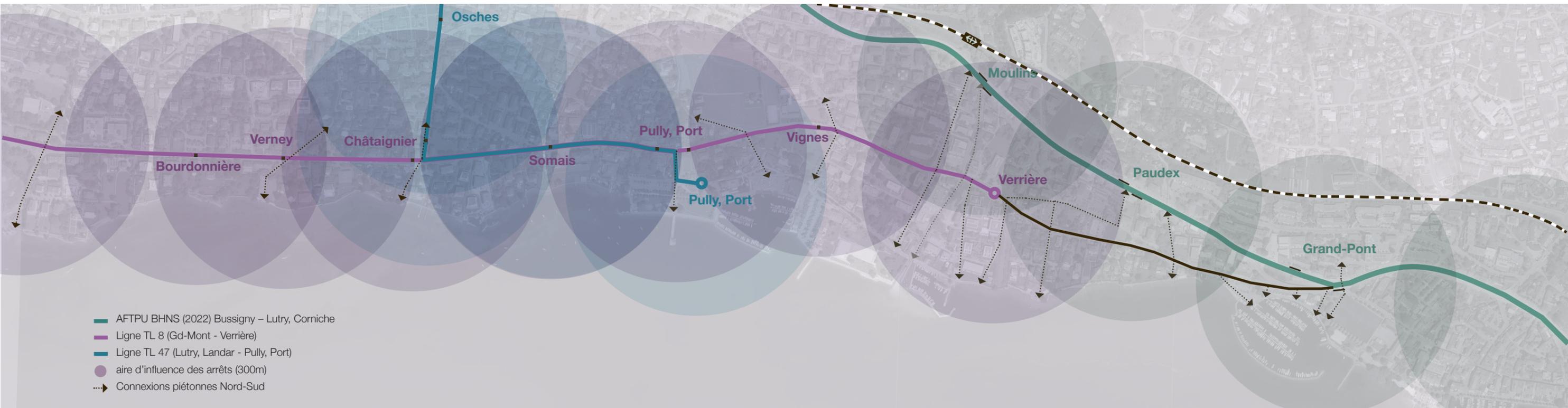
Parallèlement à cette étude, le Chantier 1 : Transports publics du SDEL propose à ce stade une connexion supplémentaire dans le secteur du Port de Pully (Gare de Lausanne - Quai Milliquet), proposition encore à valider et une amélioration de la desserte du tronçon Ouest de la RC 777, renforçant la nécessité d'une intermodalité valorisée.

Les résultats de ce chantier seront intégrés, si les temporalités le permettent, au concept d'aménagement des rives.

ENJEUX

- > Aménagement des terminus des lignes 21 et 47
- > Intermodalité aux arrêts TP de la RC777

RÉSEAU TP ET DESSERTE



Réseau TP actuel et projeté et aires d'influence, état mai 2019



Source : SDEL – Chantier 1 – Image directrice des transports publics, Christe & Gyax Ingénieurs Conseils SA, COPIL 11 décembre 2018.

C.4. RÉSEAU PIÉTONS - VÉLOS (Fig. 31)

Sentier des rives (chemin riverain)

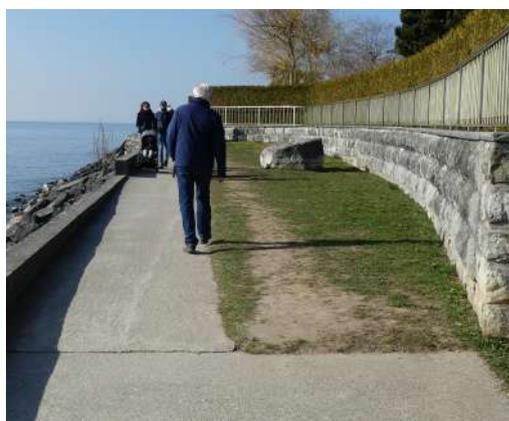
Soumis à une fréquentation très élevée pour les loisirs doux, le sentier des rives présente d'importants déficits en termes d'aménagements. Gabarits minimalistes ou contraints par le foncier, revêtements en mauvais état, relation au lac parfois abrupte et dangereuse, sentier peu adapté aux personnes à mobilité réduite,

aménagements dont l'implantation est maladroite sont quelques exemples des problématiques rencontrées le long du cheminement.

Les accès au lac présentent également des configurations risquées – marche manquante, accès non aménagé ou glissant – limitant grandement les contacts et les expériences avec l'eau, dissuadant les moins téméraires.



Importante fréquentation



Étroitesse du cheminement



Haie envahissante



Pente marquée



Revêtement irrégulier



Rupture abrupte



Visibilité limitée et espace réduit



Accès périlleux

RC 777

Comme évoqué précédemment, la qualité des aménagements cyclables de la RC 777 présente un important potentiel d'amélioration. Les lacunes observées dans le diagnostic réalisé par b engineering sont de plus complétées par les expériences des cyclistes fréquentant l'axe. La plateforme participative bikeable.ch illustre ainsi clairement les discontinuités

Accroches RC 777 et sentier des rives

Bien que généralement limitées à la circulation, les accroches entre la RC 777 et le lac sont définies par leur caractère routier et minéral. Offrant des percées sur le lac plus ou moins généreuses, ces liaisons n'invitent cependant que peu le promeneur. Ces dernières ne sont visibles

des bandes cyclables et le manque de stationnement vélos.

Les trottoirs sont généralement généreux. Ces derniers sont sur certains tronçons obstrués par du parcage ou utilisés pour des manœuvres. A l'exception d'un parcours fonctionnel, ce tracé ne présente pour le piéton que peu d'intérêt en regard de la fréquentation routière et des nuisances sonores qui en résulte.

que lorsque le marcheur les atteint. De plus, certaines continuités manquent de fluidité en raison de la présence d'obstacles ou l'absence de traversée piétonne directe.

Des liaisons piétonnes privatisées, généralement bouclées de part et d'autre par des portails et une signalétique restrictive rythment le tronçon de la RC 777 sis sur la Commune de Pully.



Route du Lac, Paudex



Ruelle de la Pinte, Paudex



Route du Port, Pully



Av. Général Guisan, Pully



Venelle, Pully



Venelle, Lutry



Liaison privée, Pully

Signalétique

La grande variété de dispositifs de signalétique ainsi que leur absence ponctuelle sur cette portion de territoire peuvent induire un manque de lisibilité et une désorientation de l'utilisateur occasionnel. Panneaux d'importances locale, régionale et nationale s'invitent dans le paysage, impliquant indéniablement le besoin d'une hiérarchisation.

Cherchant à favoriser une cohabitation harmonieuse entre les usagers des rives du lac, une signalisation restrictive peut par endroit nuire à la valeur d'accueil du site, en raison du message négatif véhiculé.

En limite de propriétés privées, les indications délivrées par les tiers sont principalement prohibitives, interdisant aussi bien l'accès aux pontons pour des questions de responsabilité qu'aux propriétés.



A la découverte des terrasses de Lavaux



Lavaux



Randonnées pédestres



Totem d'orientation



Plans de site



Signalétique «consignes» à consonance négative



Panneaux restrictifs

Le diagnostic multimodal de b plan engineering sur la RC 777 a identifié des points noirs pour les infrastructures et liaisons de mobilité douce, qui sont ici repris.

Pour les piétons, des manques de perméabilité Nord-Sud et d'accroches pour accéder au sentier des rives du lac sont relevés.

La lisibilité de certaines liaisons est jugée insuffisante.

De nombreux cheminements sont privés

ou à usage restreint, réduisant les possibilités d'ouvertures entre la RC 777 et le lac. Des déficiences en termes de sécurité ou d'usage de certaines traversées sont aussi identifiées.

La continuité cycliste n'est pas assurée sur l'axe RC 777.

Les connectivités cyclables secondaires sont peu mises en évidence et peu développées. En matière de stationnement vélos, des lacunes sont observées.

ENJEUX

- > Qualité des liaisons piétonnes entre la RC777, le futur BHNS, la gare CFF de Pully et le sentier des rives, encourageant l'usage de mode de transport durable
- > Confort du sentier des rives
- > Fluidité et sécurité des déplacements cyclables pour les différents publics cibles (sportifs, familles, etc.) et possibilité de stationnement
- > Orientation et compréhension du secteur par les piétons et cyclistes

RÉSEAU PIÉTONS - VÉLOS



Réseau piétons - vélos et accroches avec le lac, état mai 2019

- Perméabilité piétonne du secteur Chamblandes
- Mise en relation du pôle de Somais avec le lac

- Accessibilité Nord-Sud : sécurité au niveau du passage inférieur, accessibilité PMR et traversées
- Au niveau de la Paudèze, traversée pour les modes doux (connexion au collège de Pully)
- Secteur STEP : servitude piétonne à étudier
- Secteur Verrière : intégration des propositions de réaménagement

- Connexions piétonnes vers le lac au niveau du port
- Intégration des 10 places deux-roues prévues dans le projet communal de stationnement

Synthèse des problématiques actuelles de mobilité douce



RC 777-B-P Diagnostic multimodal – Problématiques et opportunités liées au réaménagement de l'axe – volet diagnostic, b plan engineering, janvier 2017.

**CONCEPT
D'AMÉNAGEMENT**

RIVES DU LAC



2.1 ENJEUX ET OBJECTIFS

Afin d'assurer un lien entre le diagnostic et le concept d'aménagement des rives du lac, le tableau ci-dessous reprend pour chaque thématique les enjeux mis en lumière dans le diagnostic et les objectifs visés par le concept global (2.2) et les stratégies sectorielles (2.3).

Thématique	Enjeux	Objectifs
A. ESPACES OUVERTS	Améliorer les valeurs d'accueil, le confort bioclimatique et la biodiversité des rives du lac	
A.1. Interface eau-terre et armature verte et bleue	Lutter contre les îlots de chaleur et promouvoir la biodiversité	
	I. Qualité paysagère et naturelle de l'interface eau-terre et des cours d'eau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revitaliser/renaturer l'interface eau-terre 2. Engager la renaturation des embouchures de la Vuachère et de la Paudèze 3. Promouvoir dans la mesure du possible la remise à ciel ouvert des cours d'eau enterrés
	II. Fragmentation des rives et privatisation des accès à l'eau	<ol style="list-style-type: none"> 4. Soigner l'aménagement de l'interface eau-terre de l'ensemble des rives 5. Mutualiser les structures d'amarrage de type ponton et améliorer l'intégration des constructions lacustres 6. Améliorer l'offre en espace de baignade et faciliter l'accès à l'eau
III. Qualité du patrimoine arboré existant situé sur bien-fonds publics et privés participant à l'équilibre bioclimatique	<ol style="list-style-type: none"> 7. Préserver les espaces végétalisés structurants et en encourager une gestion durable 8. Promouvoir une gestion extensive des espaces verts et l'usage de revêtements perméables 9. Maintenir et renforcer le patrimoine arboré identitaire 10. Encourager et soutenir sur bien-fonds privés la plantation d'essences indigènes adaptées au site 	

Thématique	Enjeux	Objectifs
A.2. Maîtrise foncière et servitudes	Offrir un sentier des rives de qualité	
	I. Accessibilité des rives pour toutes et tous (PMR) et continuité du sentier des rives	1. Assurer à long terme la continuité du sentier des rives et viser son élargissement (servitudes) 2. Chercher à élargir le sentier des rives, en s'appuyant notamment sur l'espace réservé aux eaux (ERE)
	II. Qualité paysagère des transitions entre les propriétés privées et le sentier des rives du lac et ses accroches	3. Gérer de manière sensible et qualifiée l'aménagement des limites entre domaines privé et public
A.3. Liaisons paysagères et points de vue	Mettre en scène le paysage	
	I. Continuité physique et / ou visuelle des liaisons paysagères	1. Gérer de manière spécifique les parcelles comprises dans les périmètres des liaisons paysagères afin de les maintenir et les renforcer 2. Traiter de manière sensible les limites de propriétés comprises dans les liaisons paysagères afin de garantir les percées visuelles depuis le réseau viaire
	II. Caractère pittoresque des rives	3. Aménager des observatoires du paysage à forte valeur d'image 4. Installer des souffles (bancs, tables, etc.) invitant à la contemplation le long des domaines publics (DP) compris dans les liaisons paysagères

Thématique	Enjeux	Objectifs
A.4. Espaces publics	Développer une trame d'espaces publics attrayants pour l'ensemble de la population, qui soit favorable aux déplacements, aux loisirs et aux rencontres	
	I. Attractivité des espaces publics et cohérence de leurs aménagements (y.c. mobilier urbain)	<p>1. Favoriser des aménagements innovants, adaptés aux changements climatiques et défis environnementaux</p> <p>2. Garantir la qualité des aménagements des espaces publics communaux et leur adéquation aux besoins (équipements et gestion)</p> <p>3. Aménager de petits espaces relais pour piétons, proposant de nouveaux repères urbains (fontaines, assises, plantations, arceaux vélos, etc.) le long de la RC 777</p> <p>4. Intégrer la population aux projets de réaménagement des espaces publics</p>
	II. Perméabilité et lisibilité des liaisons piétonnes (espace de circulation et de repos, signalétique et points de repère)	<p>5. Améliorer la marchabilité et le confort des déplacements piétons entre espaces publics, ainsi que leur lisibilité (signalétique)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Valoriser plusieurs itinéraires entre la place de la gare CFF de Pully et les rives du lac, mêlant histoire, nature et paysage · Améliorer la qualité et la lisibilité des liaisons piétonnes entre les arrêts TP de la RC 780, le coeur de Paudex et les rives du lac
III. Reconnaissance du rôle structurant des rives à l'échelle de l'agglomération Lausanne-Morges	6. Reconnaître les espaces publics des rives de l'Est lausannois comme parc d'agglomération et développer des aménagements qualifiés à cette échelle	

Thématique	Enjeux	Objectifs
B. URBANISATION	Dans les zones affectées en zones d'habitation et mixtes, promouvoir une densification différenciée et qualifiée des rives du lac, s'appuyant sur les spécificités locales	
B.1. Organisation territoriale et programme	Intensifier les polarités et secteurs à potentiel d'urbanité de la RC 777, en respect de leurs spécificités	
	I. Structure territoriale garante de l'attractivité du secteur de la RC 777 pour la population et les entreprises	<p>1. Permettre une densification qualifiée des polarités à prédominance d'activités tertiaires, de manière sensible et intégrée</p> <p>2. Maintenir et promouvoir des activités tertiaires à fort rayonnement et renforcer la valeur d'images des polarités à prédominance d'activités tertiaires</p> <p>3. Promouvoir des typologies bâties adaptées à la mixité et à l'implantation d'activités de services dans les secteurs à potentiel d'urbanité</p> <p>4. Développer les secteurs à valeur patrimoniale par la valorisation du patrimoine architectural et paysager existant</p> <ul style="list-style-type: none"> · Hameau du Port · Somais-Chamblandes · Centre de Paudex
	II. Qualité des relations des rez des pôles d'activités d'importance locale avec la RC 777 et des aménagements des espaces ouverts attenants	5. Encourager la création de fronts bâtis et permettre le prolongement des rez-de-chaussée sur l'espace rue dans les secteurs à potentiel d'urbanité
B.2. Typologies bâties et densités	Préserver les qualités spatiales du tissu bâti hors secteurs à potentiel d'urbanité et polarités	
	I. Diversité et spécificité du tissu bâti	<p>1. Associer à tout développement (y.c. densification) un aménagement qualitatif adapté des espaces ouverts</p> <p>2. Gérer de manière sensible et qualifiée les dispositifs de délimitations parcellaires (haie, barrière, mur, etc.)</p> <p>3. Privilégier une densification modérée et une mixité qualifiée, qui soient respectueuses du paysage, du patrimoine et de l'environnement</p>

Thématique	Enjeux	Objectifs
B.2. Typologies bâties et densités (suite)	II. Respect des valeurs patrimoniales, paysagères et environnementales	<p>4. Préserver/valoriser le patrimoine architectural local et ses aménagements extérieurs</p> <p>5. Protéger durablement les jardins historiques et les valoriser comme espaces structurants et identitaires des espaces ouverts</p> <p>6. Évaluer les qualités morphologiques des ensembles bâtis repérés et pérenniser ceux présentant une qualité notable</p>
	III. Surfaces de pleine terre garantissant une canopée de qualité et la perméabilité des sols	<p>7. Gérer de manière spécifique le développement de la frange comprise entre la RC 777 et le lac, hors polarités</p> <p>8. Maintenir le tapis végétal et les structures arborées</p> <p>9. Limiter l'imperméabilisation des sols</p> <p>10. Questionner les possibilités de densification des parcelles présentant une mutabilité forte, comprises dans les liaisons paysagères et en front de lac</p>
B.3. Silhouette et toitures	Soigner la silhouette urbaine et profiter de la surface offerte par les toitures plates	
	I. Qualité de la silhouette urbaine	1. Veiller à la qualité et à l'intégration des projets dans la silhouette urbaine (y.c. de densification), en considérant la topographie, la volumétrie, les vues et les dégagements
	II. Usage des toitures plates pour l'environnement et la biodiversité	<p>2. Assurer une intégration soignée des panneaux solaires, en particulier sur les bâtiments et ensembles recensés</p> <p>3. Promouvoir la végétalisation des toitures plates</p>

Thématique	Enjeux	Objectifs
C. MOBILITÉ	Faire place aux mobilités douces et aux transports publics	
C.1. Hiérarchie réseau TIM et trafic	Proposer des profils routiers et des vitesses correspondant aux identités des tronçons et besoins multimodaux	
	I. Continuité de l'axe urbain RC 777	1. Assurer un aménagement cohérent sur l'entier de la RC 777
	II. Concordance des aménagements routiers en regard de leur statut et de leur contexte	2. Requalifier la RC 777 en intégrant les besoins prioritaires des TP, des vélos et des piétons tout en confirmant son rôle structurant pour le trafic TIM 3. Définir et aménager la portion de la RC 780 concernée par cette étude en tant qu'axe structurant multimodal d'agglomération 4. Modérer les vitesses des axes situés entre la RC 777 et l'avenue Charles Ferdinand Ramuz 5. Modérer les vitesses des axes situés en-dessous de la RC 777 et en lien avec le bord du lac
C.2. Accessibilité TIM et stationnement	Réduire l'impact des infrastructures liées aux transports individuels motorisés	
	I. Encombrement des rives par le stationnement des TIM au détriment d'autres usages et appropriations	1. Assurer la cohérence entre les différentes stratégies communales de stationnement 2. Maîtriser les déplacements pendulaires en voiture via un dimensionnement et une gestion du stationnement appropriés 3. Réduire l'emprise du stationnement TIM sur les rives et ruelles du secteur, regrouper l'offre dans des parkings proches de la RC 777 4. Dimensionner les parkings selon des objectifs de report modal cohérents et appliquer des mesures de gestion du stationnement adaptées
C.3. Réseau TP et desserte	Améliorer l'utilisation des transports publics	
	I. Aménagement des terminus des lignes 21 et 47	1. Intégrer les terminus des lignes bus 21 et 47 aux aménagements urbains
	II. Intermodalité aux arrêts TP de la RC777	2. Faire place aux transports publics et aux mobilités douces en maîtrisant le trafic TIM et en le reportant vers les TP

Thématique	Enjeux	Objectifs
C.4. Réseau pié- tons-vélos	Compléter et qualifier les liaisons piétonnes Nord-Sud et développer l'offre cyclable fonctionnelle et de loisirs	
	I. Qualité des liaisons piétonnes entre la RC777, les arrêts TP, la gare CFF de Pully et le sentier des rives, encourageant l'usage de mode de transport durable	<p>1. Accroître la lisibilité et le confort des liaisons Nord-Sud existantes</p> <p>2. Créer de nouvelles liaisons piétonnes entre les arrêts TP (RC 777 et RC 780) et le lac, en fonction des opportunités</p> <p>3. Garantir la fluidité et la continuité des liaisons Nord-Sud et faciliter les traversées de la RC 777</p>
	II. Confort du sentier des rives	4. Améliorer la sécurité et le confort des piétons (y.c. PMR) sur le sentier des rives
	III. Fluidité et sécurité des déplacements cyclables pour les différents publics cibles (sportifs, familles, etc.) et possibilité de stationnement	<p>5. Assurer la continuité, la qualité et la sécurité des itinéraires cyclables fonctionnels (RC 777)</p> <p>6. Développer un itinéraire cyclable pour les mobilités douces de loisirs entre Haldimand, Pully et Lutry adapté aux familles et aux touristes</p> <p>7. Aménager des stationnements vélos en rive du lac au niveau de l'itinéraire cyclable de loisirs</p> <p>8. Aménager du stationnement vélos le long de la RC 777 au niveau des accès au lac (espaces relais)</p> <p>9. Évaluer la possibilité d'extension du réseau de vélos en libre service</p>
IV. Orientation et compréhension du secteur par les piétons et cyclistes	10. Mettre en place une signalétique cohérente à l'échelle des rives du lac	

2.2 CONCEPT GLOBAL

Le concept d'aménagement des rives du lac est présenté en **figure 32** et repose sur les visions et objectifs sectoriels suivants. Les objectifs sont ensuite déclinés dans le cadre des stratégies sectorielles. Il y a 3 stratégies sectorielles :

A. ESPACES OUVERTS

Améliorer les valeurs d'accueil, le confort bioclimatique et la biodiversité des rives du lac

OBJECTIFS

- A.1. Lutter contre les îlots de chaleur et promouvoir la biodiversité
- A.2. Offrir un sentier des rives de qualité
- A.3. Mettre en scène le paysage
- A.4. Développer une trame d'espaces publics attractifs pour l'ensemble de la population, qui soit favorable aux déplacements, aux loisirs et aux rencontres

B. URBANISATION

Dans les zones affectées en zones d'habitation et mixtes, promouvoir une densification différenciée et qualifiée des rives du lac, s'appuyant sur les spécificités locales

OBJECTIFS

- B.1. Intensifier les polarités et secteurs à potentiel d'urbanité de la RC 777, en respect de leurs spécificités
- B.2. Préserver les qualités spatiales du tissu bâti hors polarités et secteurs à potentiel d'urbanité
- B.3. Soigner la silhouette urbaine et profiter de la surface offerte par les toitures plates

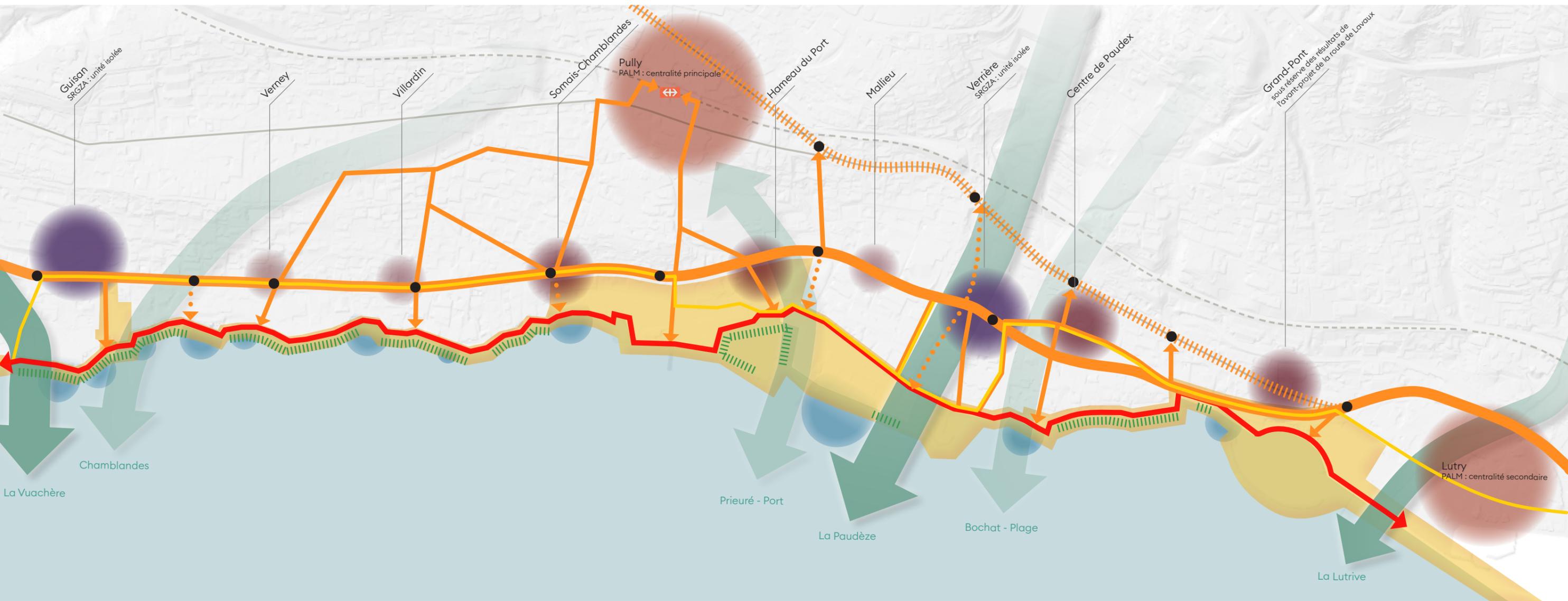
C. MOBILITÉ

Faire place aux mobilités douces et aux transports publics

OBJECTIFS

- C.1. Proposer des profils routiers et des vitesses correspondant aux identités des tronçons et besoins multimodaux
- C.2. Réduire l'impact des infrastructures liées aux transports individuels motorisés
- C.3. Améliorer l'utilisation des transports publics
- C.4. Compléter et qualifier des liaisons piétonnes Nord-Sud et développer l'offre cyclable fonctionnelle et de loisirs

CONCEPT GLOBAL



Organisation territoriale des rives du lac

ESPACES OUVERTS

- Parc d'agglomération
- Espace de baignade

- Liaison paysagère lacustre
- Liaison paysagère majeure (PALM)
- Tronçon à valeur naturelle et paysagère à améliorer

URBANISATION

- Centralité principale et secondaire d'agglomération (PALM)
- Polarité à prédominance d'activités tertiaires
- Secteur à potentiel d'urbanité

MOBILITÉ

- RC 780
- RC 777
- Sentier des rives du lac
- Itinéraire cyclable de loisirs

- Liaison lacustre Nord-Sud existante prioritaire
- Liaison lacustre Nord-Sud potentielle
- Arrêt TP

2.3 STRATÉGIE SECTORIELLE - A. ESPACES OUVERTS

La présente stratégie sectorielle vise à poser un cadre opportun à l'amélioration des valeurs d'accueil et de la biodiversité des rives du lac, par un aménagement global cohérent et adapté, conciliant nature et paysage. Cette dernière est il-

lustrée sur la **figure 33**. Elle développe les objectifs du concept d'aménagement, au travers de principes d'aménagement, qui tendent à répondre aux enjeux identifiés lors du diagnostic des rives du lac.

A.1. INTERFACE EAU-TERRE ET ARMATURE VERTE ET BLEUE

LUTTER CONTRE LES ÎLOTS DE CHALEUR ET PROMOUVOIR LA BIODIVERSITÉ

- 1. Revitaliser / renaturer l'interface eau-terre (roselière, végétalisation des enrochements, création de nurserie à poissons, etc.)
- 2. Engager la renaturation des embouchures de la Vuachère et de la Paudèze
- 3. Promouvoir dans la mesure du possible la remise à ciel ouvert des cours d'eau enterrés
- 4. Soigner l'aménagement de l'interface eau-terre de l'ensemble des rives
- 5. Mutualiser les structures d'amarage de type ponton et améliorer l'intégration des constructions lacustres (canalisations, etc.)
- 6. Améliorer l'offre en espace de baignade et faciliter l'accès à l'eau
- 7. Préserver les espaces végétalisés structurants et en encourager une gestion durable
- 8. Promouvoir une gestion extensive des espaces verts et l'usage de revêtements perméables
- 9. Maintenir et renforcer le patrimoine arboré identitaire
- 10. Encourager et soutenir sur biens privés la plantation d'essences indigènes adaptées au site

A.2. MAÎTRISE FONCIÈRE ET SERVITUDES

OFFRIR UN SENTIER DES RIVES DE QUALITÉ

- 1. Assurer à long terme la continuité du sentier des rives et viser son élargissement (servitudes)
- 2. Chercher à élargir le sentier des rives, en s'appuyant notamment sur l'espace réservé aux eaux (ERE)
- 3. Gérer de manière sensible et qualifiée l'aménagement des limites entre domaines privé et public (3)

A.3. LIAISONS PAYSAGÈRES ET POINTS DE VUE

METTRE EN SCÈNE LE PAYSAGE

- ≡ 1. Gérer de manière spécifique les parcelles comprises dans les périmètres des liaisons paysagères afin de les maintenir et les renforcer
- ≡ 2. Traiter de manière sensible les limites de propriétés comprises dans les liaisons paysagères, afin de garantir les percées visuelles depuis le réseau viaire
- 👁️ 3. Aménager des observatoires du paysage à forte valeur d'image (plateformes aménagées)
- 👁️ 4. Installer des souffles (bancs, tables, etc.) invitant à la contemplation le long des domaines publics (DP) compris dans les liaisons paysagères

A.4. ESPACES PUBLICS

DÉVELOPPER UNE TRAME D'ESPACES PUBLICS ATTRAYANTS POUR L'ENSEMBLE DE LA POPULATION, QUI SOIT FAVORABLE AUX DÉPLACEMENTS, AUX LOISIRS ET AUX RENCONTRES

- 1. Favoriser des aménagements innovants, adaptés aux changements climatiques et défis environnementaux
- 2. Garantir la qualité des aménagements des espaces publics communaux et leur adéquation aux besoins (équipements et gestion)
- 3. Aménager de petits espaces relais pour piétons, proposant de nouveaux repères urbains (fontaines, assises, plantations, arceaux vélos, etc.) le long de la RC 777
- 4. Intégrer la population aux projets de réaménagement des espaces publics
- 5. Améliorer la marchabilité et le confort des déplacements piétons entre espaces publics, ainsi que leur lisibilité (signalétique)
 - Valoriser les itinéraires entre la gare CFF de Pully et les rives du lac, mêlant histoire, nature et paysage
 - Améliorer la qualité et la lisibilité des liaisons piétonnes entre les arrêts TP de la RC 780, le coeur de Paudex et les rives du lac
- 6. Reconnaître les espaces publics des rives de l'Est lausannois comme parc d'agglomération et développer des aménagements qualifiés à cette échelle



STRATÉGIE SECTORIELLE - ESPACES OUVERTS



Trame paysagère et organisation des espaces ouverts

- | | | |
|--|---------------------------|---|
| Parc d'agglomération | Interface eau-terre | Tronçon à valeur naturelle et paysagère à améliorer |
| Espace public communal | Espace de baignade | Liaison paysagère |
| Espace public relais | Cours d'eau à ciel ouvert | Espace végétalisé structurant |
| Liaison MD entre espaces publics | Cours d'eau canalisé | Arborisation structurante |
| Liaison MD entre espaces publics à créer | | Observatoire du paysage |
| Sentier des rives du lac | | |
| Arrêts TP | | |

2.3 STRATÉGIE SECTORIELLE - B. URBANISATION

La stratégie sectorielle urbanisation, illustrée sur la **figure 34**, précise les objectifs stratégiques énoncés dans le cadre du concept d'aménagement de territoire, par une série de principes d'aménagement.

Il s'agit ici de promouvoir une densification et une mixité qualifiées, qui soient respectueuses du paysage, du patrimoine et de l'environnement.

B.1. ORGANISATION TERRITORIALE ET PROGRAMME

INTENSIFIER LES POLARITÉS ET SECTEURS À POTENTIEL D'URBANITÉ DE LA RC 777, EN RESPECT DE LEURS SPÉCIFICITÉS

1. Permettre une densification qualifiée des polarités à prédominance d'activités tertiaires, de manière sensible et intégrée
2. Maintenir et promouvoir des activités tertiaires à fort rayonnement et renforcer la valeur d'image des polarités à prédominance d'activités tertiaires
3. Promouvoir des typologies bâties adaptées à la mixité et à l'implantation d'activités de services dans les secteurs à potentiel d'urbanité
4. Développer les secteurs à valeur patrimoniale par la valorisation du patrimoine architectural et paysager existant
 - **Hameau du Port** : cadrer l'évolution du hameau de manière sensible maintenir une couronne végétale aux abords du hameau, libre de construction / qualifier l'aménagement des rues et venelles / accroître la visibilité des entités bâties existantes depuis la RC 777
5. Encourager la création de fronts bâtis et permettre le prolongement des rez-de-chaussée sur l'espace rue dans les secteurs à potentiel d'urbanité
 - **Somais-Chamblandes** : densifier de manière sensible et intégrée (densification sous conditions) / renforcer les liens entre les éléments patrimoniaux et la RC 777
 - **Centre de Paudex** : revitaliser le centre / améliorer la lisibilité des accroches et qualifier les continuités entre la RC 777 et la RC 780

B.2. TYPOLOGIES BÂTIES ET DENSITÉS

PRÉSERVER LES QUALITÉS SPATIALES DU TISSU BÂTI HORS SECTEURS À POTENTIEL D'URBANITÉ ET POLARITÉS

1. Associer à tout développement (y.c. densification) un aménagement qualitatif adapté aux espaces ouverts
2. Gérer de manière sensible et qualifiée les dispositifs de délimitations parcellaires (haie, barrière, mur, etc.)
3. Privilégier une densification modérée et une mixité qualifiée, qui soient respectueuses du paysage, du patrimoine et de l'environnement
4. Préserver / valoriser le patrimoine architectural et ses aménagements extérieurs
5. Protéger durablement les jardins historiques et les valoriser comme espaces structurants et identitaires des espaces ouverts
6. Évaluer les qualités morphologiques des ensembles bâtis repérés et pérenniser ceux présentant une qualité notable
7. Gérer de manière spécifique le développement de la frange comprise entre la RC 777 et le lac, hors polarité
8. Maintenir le tapis végétal et les structures arborées
9. Limiter l'imperméabilisation des sols
10. Questionner les possibilités de densification des parcelles présentant une mutabilité forte, sises dans les liaisons paysagères et en front de lac

B.3. SILHOUETTE ET TOITURES

SOIGNER LA SILHOUETTE URBAINE ET PROFITER DE LA SURFACE DES TOITURES PLATES

1. Veiller à la qualité et à l'intégration des projets dans la silhouette urbaine (y.c. densification), en considérant la topographie, la volumétrie, les vues et les dégagements
2. Assurer une intégration soignée des panneaux solaires, en particulier sur les bâtiments et ensembles recensés
3. Promouvoir la végétalisation des toitures plates



STRATÉGIE SECTORIELLE - URBANISATION



Centralités, polarités et secteurs à potentiel d'urbanité

-  Centralités principale et secondaire d'agglomération (PALM)
-  Polarité à prédominance d'activités tertiaires
-  Secteur à potentiel d'urbanité
-  Secteur à potentiel d'urbanité, à valeur patrimoniale
-  Tissu bâti entre la RC 777 et le lac
-  Bâtiments recensés (indicatif)
-  Jardins historiques (indicatif)
-  Ensembles bâtis

2.3 STRATÉGIE SECTORIELLE - C. MOBILITÉ

La stratégie sectorielle mobilité est développée autour d'une approche globale et d'un zoom sur la RC 777, compte tenu de son importance pour le secteur. Il s'agit ici de reprendre les objectifs stratégiques

énoncés dans le cadre du concept d'aménagement et de les préciser par une série de principes d'aménagement. La **figure 35** illustre ces intentions.

C.1. HIÉRARCHIE RÉSEAU TIM ET TRAFIC

PROPOSER DES PROFILS ROUTIERS ET DES VITESSES CORRESPONDANT AUX IDENTITÉS DES TRONÇONS ET BESOINS MULTIMODAUX

- 1. Assurer un aménagement cohérent sur l'entier de la RC 777
- 2. Requalifier la RC 777 en intégrant les besoins prioritaires des TP, des vélos et des piétons tout en confirmant son rôle structurant pour le trafic TIM
- 3. Définir et aménager la portion de la RC 780 concernée par l'étude en tant qu'axe structurant multimodal d'agglomération
- 4. Modérer les vitesses des axes situés entre la RC 777 et l'avenue Charles Ferdinand Ramuz
- 5. Modérer les vitesses des axes situés en-dessous de la RC 777 et en lien avec le bord du lac

C.2. ACCESSIBILITÉ TIM ET STATIONNEMENT

RÉDUIRE L'IMPACT DES INFRASTRUCTURES LIÉES AUX TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISÉS

- P 1. Assurer la cohérence entre les différentes stratégies communales de stationnement
- P 2. Maîtriser les déplacements pendulaires en voiture via un dimensionnement et une gestion du stationnement appropriés
- 3. Réduire l'emprise du stationnement TIM sur les rives et ruelles du secteur, regrouper l'offre dans des parkings proches de la RC 777
- 4. Dimensionner les parkings selon des objectifs de report modal cohérents et appliquer des mesures de gestion du stationnement adaptées

C.3. RÉSEAU TP ET DESSERTE

AMÉLIORER L'UTILISATION DES TRANSPORTS PUBLICS

- 1. Intégrer les terminus des lignes de bus 21 et 47 aux aménagements urbains
- 2. Faire place aux transports publics et aux mobilités douces en maîtrisant le trafic TIM en le reportant vers les TP

C.4. RÉSEAU PIÉTONS-VÉLOS

COMPLÉTER ET QUALIFIER DES LIAISONS PIÉTONNES NORD-SUD ET DÉVELOPPER L'OFFRE CYCLABLE FONCTIONNELLE ET DE LOISIRS

- 1. Accroître la lisibilité et le confort des liaisons Nord-Sud existantes
- 2. Créer de nouvelles liaisons piétonnes entre les arrêts TP et le lac, en fonction des opportunités
- 3. Garantir la fluidité et la continuité des liaisons Nord-Sud et faciliter les traversées de la RC 777
- 4. Améliorer la sécurité et le confort des piétons (y.c. PMR) sur le sentier des rives
- 5. Assurer la continuité, la qualité et la sécurité des itinéraires cyclables fonctionnels (RC 777)
- 6. Développer un itinéraire cyclable pour les mobilités douces de loisirs entre Haldimand, Pully et Lutry adapté aux familles et aux touristes
- P 7. Aménager du stationnement vélos en rive du lac au niveau de l'itinéraire cyclable de loisirs
- P 8. Aménager du stationnement vélos le long de la RC 777 au niveau des accès au lac (arrêt TP, espace relais)
- P 9. Évaluer la possibilité d'extension du réseau de vélos en libre-service
- 10. Mettre en place une signalétique cohérente à l'échelle des rives du lac



STRATÉGIE SECTORIELLE - MOBILITÉ



Organisation des mobilités et continuités

- | | | |
|------------------------------|--|----------------------------|
| Sentier des rives du lac | Itinéraire cyclable principal | Arrêt TP |
| RC 777 | Itinéraire cyclable de loisirs | Terminus 21 + 47 |
| RC 780 | Itinéraire cyclable de loisirs à créer | Zone projetée à 30km/h |
| Liaison Nord-Sud existante | Stationnement vélos | Zone projetée à 20-30 km/h |
| Liaison Nord-Sud potentielle | Stationnement voitures | Route projetée à 50 km/h |

2.4 PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT LOCALISÉS

A. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DU SENTIER DES RIVES DU LAC

En complément à la vision d'ensemble des espaces ouverts, une réflexion plus détaillée a été initiée au niveau du sentier des rives du lac.

Ce zoom a permis de développer une vision cohérente pour le réaménagement de ce tracé. Il s'agit à terme d'offrir une accessibilité PMR sur l'ensemble des rives et un meilleur confort pour les usagers, tout en assurant à la fois une qualité d'ensemble accrue, en termes d'ambiances, d'accueil, de matérialité et de signalétique. L'expérience du visiteur avec le lac et le grand paysage est renforcée.

A cette fin, le réaménagement du sentier des rives est envisagé par séquences, chacune illustrée ci-après par des profils indicatifs. Ces séquences et les principes d'aménagement proposés sont présentés sur la **figure 36** et peuvent être qualifiés comme suit :

Accroche lacustre :

- Maintenir et qualifier les accroches existantes entre la RC777 et le lac
- Traiter de manière sensible les relations avec les parcelles privées attenantes (distance, choix)
- Compléter le système d'accroches, pour garantir des liaisons directes entre arrêts TP et rives du lac

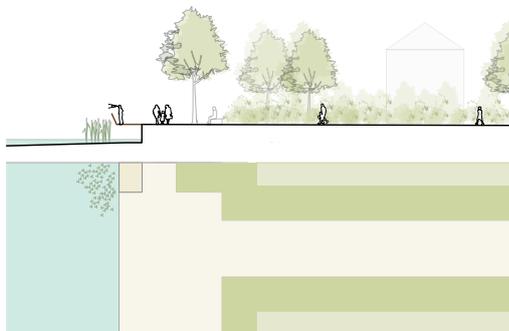
Continuité et accès PMR :

- Garantir une continuité piétonne qualifiée et cohérente

Seuil :

Porte d'entrée des rives, les seuils se situent à l'intersection entre les accroches et les rives. Ils rythment le tracé de manière ponctuelle et participent à la 1ère impression des rives.

- ⇒ Améliorer la valeur d'accueil et d'image, par la création de points de repère identifiables et la localisation de nouvelles aménités (wc, glaciers, etc.)
- ⇒ Nommer ces espaces

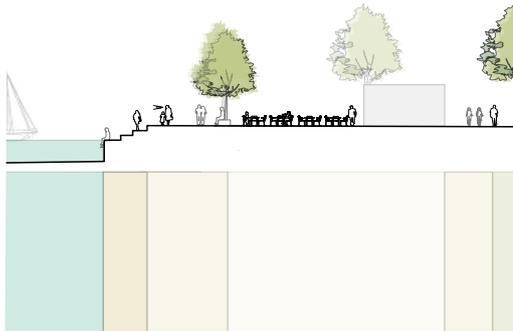


Seuil emblématique par la création d'une placette aménagée d'une plateforme d'observation

Quai et allée :

Offrant des gabarits plus généreux que les autres secteurs des rives, les quais et allées se caractérisent par leurs fortes valeurs d'image et d'usages.

- ⇒ Encourager l'aménagement d'espaces de mobilités partagées et des lieux de contemplation
- ⇒ Travailler à la cohérence des revêtements et à leur qualité
- ⇒ Renforcer leur animation / diversifier les ambiances des cheminements lorsque plusieurs itinéraires sont possibles

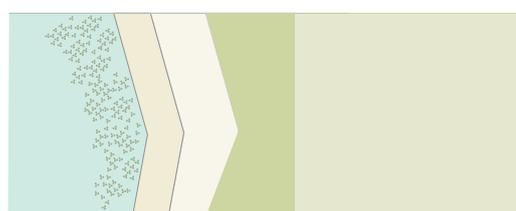


Quai animé avec accès à l'eau renouvelé

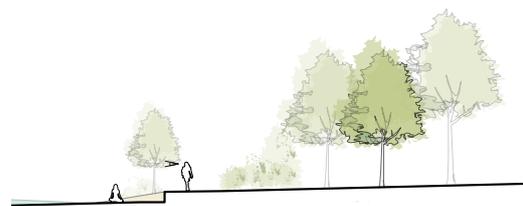
Sentier lacustre :

Proposant une relation directe avec le lac, le sentier participe à une expérience privilégiée avec la nature. Il offre une continuité pittoresque le long des rives.

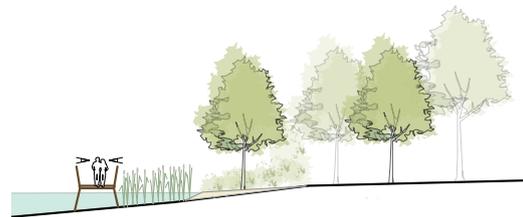
- ≡ Renforcer le caractère naturel du sentier, tout en optimisant sa largeur et son confort
- ≡ Développer des stratégies d'optimisation spatiale pour son élargissement
- ≡ Améliorer ses relations physiques et visuelles avec son environnement



Sentier avec transition végétale étagée côté bien-fond privé



Sentier avec transition douce vers la plage



Sentier sur pilotis favorable à un élargissement, une mise à distance face aux propriétés privées et une renaturation de la berge

Plage naturelle :

- Maintenir et renforcer le caractère naturelle de ces espaces
- Soigner leurs relations avec le sentier des rives et faciliter leur accès

Rivage aménagé pour la baignade :

- (Ré-)aménager ces espaces pour un meilleur confort bioclimatique et d'usage

Accès à l'eau :

- ➔ Qualifier et sécuriser les accès à l'eau

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DU SENTIER DES RIVES DU LAC



Interface et continuité

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| — Sentier des rives | ● Plage naturelle |
| — Seuil | ● Rivage aménagé pour la baignade |
| — Quai et allée | → Accès à l'eau |
| — Tracé subsidiaire | — Observatoire du paysage |
| — Sentier lacustre | |
| → Liaison Nord-Sud existante | |
| → Liaison Nord-Sud potentielle | |
| ● Arrêt TP | |

B. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DE LA RC 777

Afin d'atteindre les objectifs stratégiques fixés pour cet axe, une analyse plus détaillée a été initiée dans le cadre de ce projet.

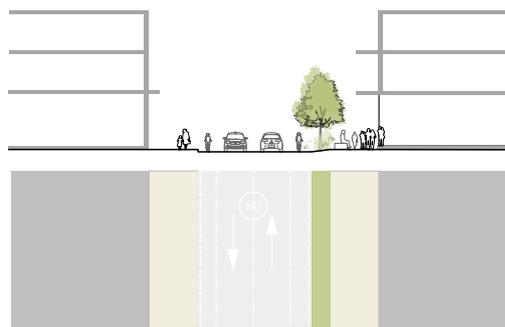
Différentes propositions de profils-types et de réaménagements possibles sont illustrées en annexe de ce rapport. Cette analyse a permis d'identifier les potentiels de réaménagement de la RC 777 visant à un meilleur partage de l'espace entre les différents modes de circulation et à un réaménagement cohérent en termes de gabarit et de matérialité sur l'ensemble du tronçon.

Le profil-type privilégié à ce stade comprend deux voies destinées à la circulation motorisée (bus compris), des voies cyclables dans les deux sens et un espace piéton le plus généreux possible et intégrant des plantations. Le gabarit total du domaine public est fixé à environ 12.90m au minimum. La répartition fine de l'espace attribué à chaque voie devra prendre en compte les diverses fonctions de l'axe (mobilité, espace public et plantations). Une répartition de l'ordre de 70% pour la circulation (TIM, bus, cycles) et 30% pour l'espace public (piétons et plantations) est visée. L'axe n'a pas un gabarit constant et présente des zones parfois élargies. Ces espaces supplémentaires ponctuels seront prioritairement affectés à l'espace public (piétons et plantations).

Afin d'améliorer les valeurs d'image et d'usage de cet axe, le réaménagement de la RC 777 peut être pensé en termes de séquences, illustrées par les profils indicatifs ci-après. Ces séquences et les principes d'aménagement proposés sont présentés sur la **figure 37** et peuvent être qualifiés comme suit:

Séquence à potentiel urbain (rez actif) :

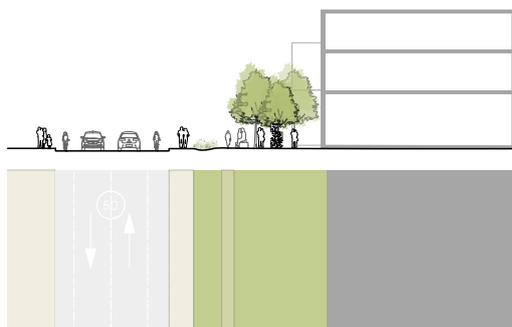
- Privilégier la création de front bâti
- Aménager l'espace rue de façade à façade
- Permettre le prolongement des rez-de-chaussée sur l'espace rue



Séquence avec espace piéton généreux et animé (rez actif)

Séquence « campus » à forte valeur d'image :

- Renforcer les perméabilités physiques et visuelles des espaces ouverts



Séquence avec cheminement bis dans le parc d'entreprise

Séquence à dominance résidentielle :

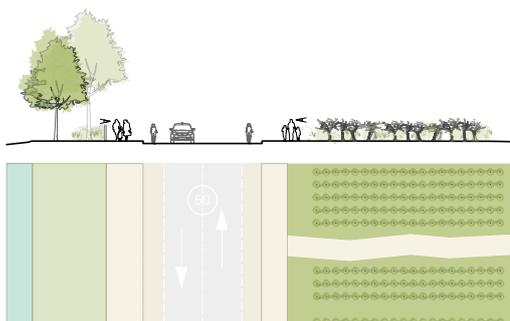
- Pérenniser / renforcer le caractère verdoyant



Séquence arborée avec trottoir traversant

Séquence lacustre / patrimoniale :

- Préserver les dégagements visuels
- Renforcer les liens entre les éléments de valeur et la RC 777 (rendre ces éléments visibles)



Séquence offrant une relation immédiate avec l'environnement attenant

Dégagement visuel :

- Préserver / renforcer les dégagements visuels plongeants et montants depuis la RC 777

Tracé historique :

- |||| Signifier spatialement / rendre visible la présence d'éléments de valeur

Liaisons Nord-Sud :

- ➔ Soigner les accroches avec les liaisons Nord-Sud

Espace relais :

- Valoriser les espaces résiduels et les carrefours sur-dimensionnés pour y aménager de petits espaces relais pour piétons, proposant de nouveaux repères urbains (fontaines, assises, etc.)

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DE LA RC 777



Séquences routières et accroches

- | | |
|--|--|
| ■ Séquence à potentiel urbain | → Liaison Nord-Sud existante |
| ■ Séquence « campus » à forte valeur d'image | ⋯→ Liaison Nord-Sud potentielle |
| ■ Séquence à dominance résidentielle | □ Espace relais |
| ■ Séquence lacustre / patrimoniale | ⊙ Polarité à prédominance d'activités tertiaires |
| ⋈ Dégagement visuel | ⊙ Secteur à potentiel d'urbanité |
| ⋮ Tracé historique | ● Arrêt TP |

2.5 PLAN D' ACTIONS

Pour faciliter la mise en œuvre du concept d'aménagement, un plan d'actions sous forme de tableau est proposé ci-après.

Ce plan s'organise par thématique. Les entrées du tableau permettent d'associer les actions avec les acteurs concernés et les résultats escomptés.

Mesures	Compétences					
	Cn	PALM	SDEL	Pully	Paudex	Lutry
A. ESPACES OUVERTS						
A.1. Interface eau-terre et armature verte et bleue						
Évaluation du potentiel de renaturation de l'interface eau-terre des rives du lac dans les secteurs identifiés (cf. figure 33), dans le cadre de l'étude « Nature en ville »						
Paudèze : mise en oeuvre du projet de renaturation						
Vuachère : engagement de l'étude de renaturation en coordination avec Lausanne						
Démantèlement des pontons privés et des canalisations non-entretenus / non-utilisés, ainsi que ceux dans les tronçons à valeur naturelle et paysagère à améliorer (cf. figure 33)						
Amélioration et qualification des accès à l'eau et création de nouveau accès						
Intégration dans les PA et/ou dans les règlements communaux sur le patrimoine arboré de dispositions relatives au renouvellement des plantations sur bien-fonds privés avec des espèces favorables à la biodiversité et adaptées au changement climatique						
A.2. Maîtrise foncière et servitudes						
Etablissement d'un diagnostic foncier sur le sentier des rives, ses abords et ses accroches (mesure à faire avant l'avant-projet d'aménagement du sentier des rives, voir p. 138 - C.4.)						
Transcription dans les PACom de l'ERE, qui sert d'argument pour élargir le sentier des rives						
Etendre le DP communal au gré des opportunités afin d'élargir le sentier des rives						
Intégration dans les PA de règles encourageant la qualité des dispositifs de délimitation parcellaire que sont les haies, barrières, murs etc. (hauteur, perméabilité, etc.), entre les parcelles privées et le sentier des rives						

Mesures	Compétences					
	Cn	PALM	SDEL	Pully	Paudex	Lutry
A.3. Liaisons paysagères et points de vue						
Intégration dans les PA de règles spécifiques pour les parcelles comprises dans le périmètre des liaisons paysagères (inconstructibilité, indice de surface verte, restriction des hauteurs des bâtiments et des dispositifs de délimitation parcellaire, etc.)						
Projet d'aménagement d'observatoires du paysage (cf. figure 33)						
Aménagement de souffles (bancs, tables, etc.) au sein des liaisons paysagères						
A.4. Espaces publics						
Inscription dans le PALM des rives de l'Est lausannois (Tour Haldimand - Plage de Lutry) comme parc d'agglomération						
Avant-projet d'aménagement des espaces relais le long de la RC 777 (cf. figure 33)						
Sur la base du guide de bonnes pratiques paysagères de l'étude stratégique d'évolution du paysage de l'Est lausannois, réalisation d'une charte intercommunale de gestion et d'aménagement des espaces publics (végétation, matérialité, mobilier, etc.)						
Organisation de processus participatifs pour le réaménagement des espaces publics des rives de l'Est lausannois (entre la RC 777 et le lac)						
Définition dans les PDCoM d'itinéraires entre la gare de Pully et les rives ainsi qu'entre les arrêts TP de la RC 780, le coeur de Paudex et les rives (cf. figure 33)						

Mesures	Compétences					
	Cn	PALM	SDEL	Pully	Paudex	Lutry
B. URBANISATION						
B.1. Organisation territoriale et programme						
Intégration dans les PA de dispositions réglementaires pour favoriser la mixité fonctionnelle et la création de fronts bâtis actifs participant à l'animation et la qualité de l'espace rue dans les secteurs à potentiel d'urbanité						
B.2. Typologies bâties et densités						
Intégration dans les PA d'une densification différenciée hors secteurs à potentiel d'urbanité et polarités						
Lancement, voire finalisation, de la révision du recensement architectural de l'Est lausannois						
Evaluation dans le cadre de la révision du recensement architectural des ensembles bâtis (sites) repérés dans l'étude (cf. figure 34)						
Définition dans les PACom de secteurs de protection du site bâti pour préserver les objets patrimoniaux, les jardins historiques ainsi que les ensembles bâtis (suite à leur évaluation)						
Intégration dans les PA de règles spécifiques pour la frange comprise entre la RC 777 et le lac, hors polarités (indice de surface verte, coefficient de pleine terre, restriction des hauteurs et gabarits des bâtiments, des constructions souterraines et des hauteurs des dispositifs de délimitation parcellaire, etc.)						
B.3. Silhouette et toitures						
Constitution et/ou mobilisation d'une commission d'urbanisme communale (ou intercommunale) pour soutenir et conseiller les Communes dans l'évaluation de projets délicats						
Intégration dans les PA d'une obligation de végétaliser les toitures plates. Si la pose de panneaux solaires est également obligatoire/souhaitée, il est possible d'aménager des toitures biosolaires						
Réalisation d'une directive ou d'un guide intercommunal garantissant la qualité des toitures végétalisées ainsi que la compatibilité entre panneaux solaires et végétalisation						

Mesures	Compétences					
	Cn	PALM	SDEL	Pully	Paudex	Lutry
C. MOBILITÉ						
C.1. Hiérarchie et réseau TIM						
Mise en oeuvre des mesures du PALM* par l'élaboration d'un avant-projet d'aménagement sur la RC 777, en cohérence avec les principes d'aménagement prévus au chapitre 2.4						
Adaptation des vitesses à travers la signalétique et l'aménagement des axes situés entre la RC 777 et l'avenue Charles Ferdinand Ramuz en visant une mise en zone 30 km/h systématique (or axes Damataire et Villardin)						
Adaptation des vitesses à travers la signalétique et l'aménagement des axes situés entre la RC 777 et le bord du lac en visant une mise en zone 30 km/h, voire l'aménagement de zones de rencontre à 20 km/h selon les besoins						
C.2. Accessibilité TIM et stationnement						
Réalisation d'un état des lieux du stationnement et élaboration d'une stratégie communale de stationnement, cohérente à l'échelle de l'Est lausannois						
C.3. Réseau TP et desserte						
Avant-projet de réaménagement du terminus des lignes 21 et 47						
En complément à l'image directrice des TP, développement d'une étude pour renforcer la desserte du secteur Port-Plage à Pully, en lien avec la stratégie de stationnement TIM						

*Mesure de requalification :

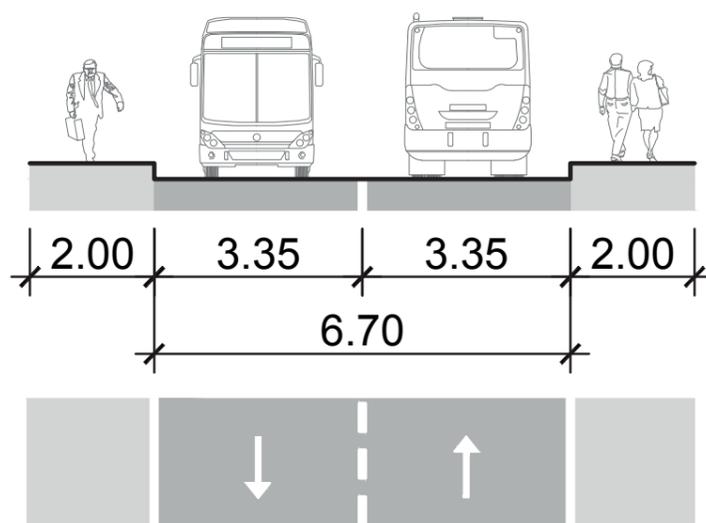
- 5a EL 02 : Lutry / RC 777 connexion secteur Grand Pont
- 5a EL 05 : Paudex - Pully / RC 777 liaison Haldimand-secteur Grand Pont

Mesures	Compétences					
	Cn	PALM	SDEL	Pully	Paudex	Lutry
C.4. Réseau piétons-vélos						
Complément et qualification des liaisons lacustres Nord-Sud, par l'inscription de servitudes de passage et/ou des aménagements						
Avant-projet d'aménagement du sentier des rives et ses abords, en cohérence avec les principes d'aménagement prévus au chapitre 2.4 (mesure à faire après le diagnostic foncier, voir p. 135 - A.2.)						
Définition dans les PDCom de l'itinéraire cyclable de loisirs entre Haldimand, Pully et Lutry plage (cf. figure 35)						
Développement d'une stratégie communale d'aménagement de stationnements vélos, cohérente à l'échelle de l'Est lausannois au niveau de l'itinéraire cyclable de loisirs ainsi que le long de la RC 777 (espaces relais, cf. figure 35)						
Étude de projet d'extension du réseau de vélos en libre-service						
Développement d'un concept général de signalétique sur les rives (sentier/liaisons nord-sud)						

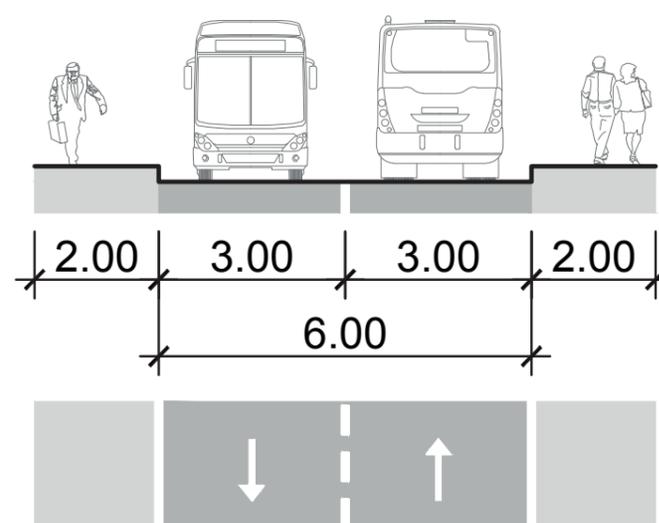
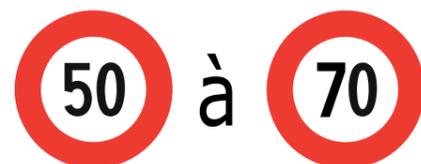
ANNEXES



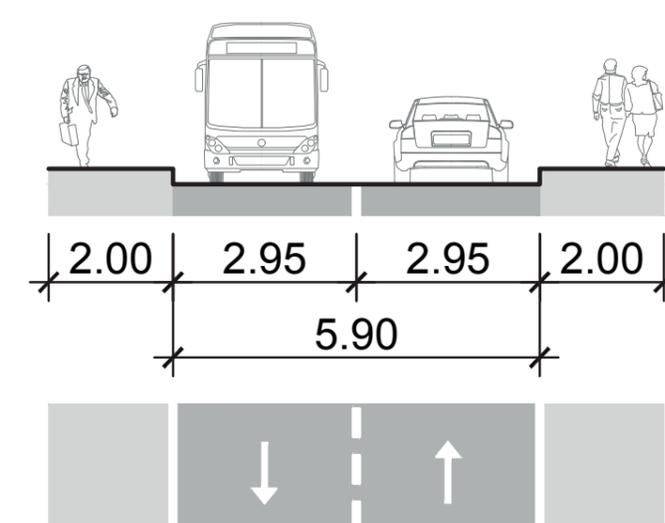
PROFILS-TYPE RC 777 SELON NORMES VSS 400200/201/202



croisement
type PL-PL



croisement
type PL-PL



croisement
type PL-VP

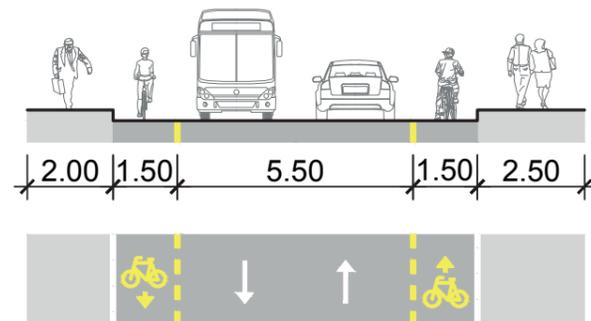


Contraintes sur la RC 777-B-P

- Convois exceptionnels de type II => 5.00 m chaussée (6.50 m < 1 m de haut)
- TP: bus 8 fréquence 10 min (15' en heures creuses), ligne 47 sur une partie de la RC, nouvelle ligne 24 sur une partie de la RC
- Fréquentation des vélos: forte - axe structurant du réseau cyclable
- Fréquentation des piétons: moyenne, liée aux arrêts TP et connexions au lac
- TJM: ~12'000 - 15'000 véh./jour

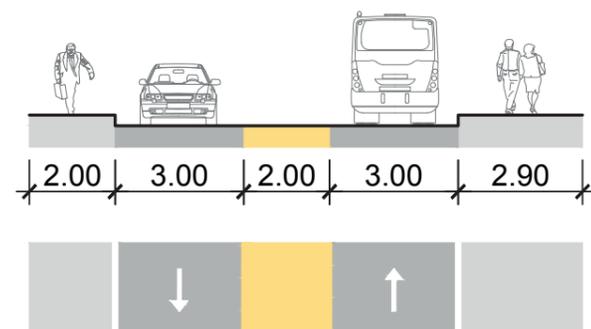
VARIANTES D'AMÉNAGEMENT RC 777

Sur la base d'un gabarit-type minimum de 12.90 m



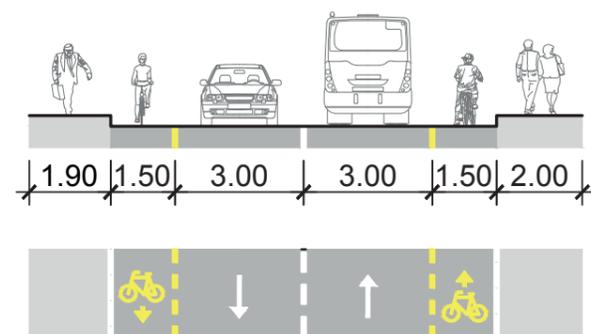
Chaussée à voie centrale banalisée (variante b-plan engineering)

- peu recommandée avec TJM > 10'000 véh./j.
- en cas de croisement de bus et/ou PL emprise sur les bandes cyclables (sécurité, usure)
- pas recommandée en cas de forts besoins de tourner-à-gauche pour les cyclistes
- mise en oeuvre demande déplacement des bordures de trottoir



Bande centrale polyvalente (variante b-plan engineering)

- offre un espace de présélectionnement pour les accès secondaires en tourner-à-gauche
- peu adapté à un fort trafic cycliste
- aménagement orienté TIM
- compatible avec un aménagement à court terme (chaussée à géométrie variable)

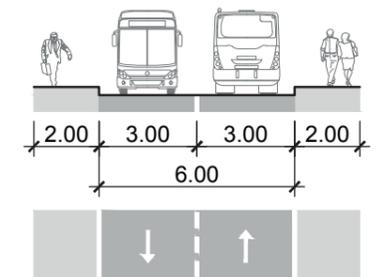


Standard

(variante b-plan engineering)

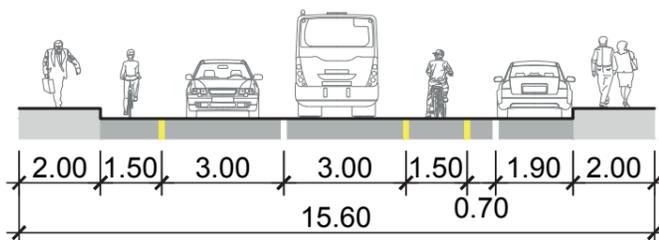
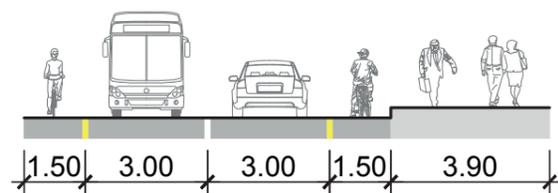
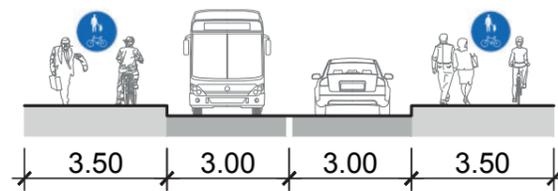
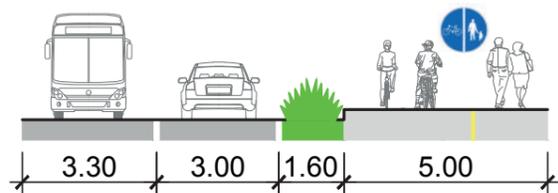
- offre une continuité et une sécurité vélos dans les deux sens
- facilite les tourner-à-gauche pour les cyclistes (accès secondaires)
- compatible avec l'état actuel (chaussée à géométrie variable)

profil-type de base

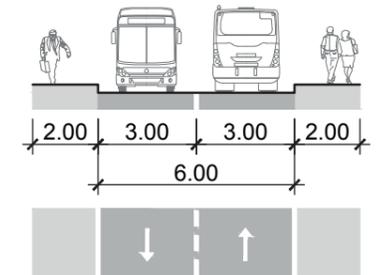


VARIANTES D'AMÉNAGEMENT RC 777

Sur la base d'un gabarit-type minimum de 12.90 m



profil-type de base



Piste séparée bidirectionnelle au Sud

- offre davantage de confort aux modes doux (séparation physique)
- suppression du trottoir Nord existant (nécessaire pour les arrêts TP et aux traversées)
- connexions des vélos nécessaire à chaque accès secondaire
- mise en oeuvre demande déplacement des bordures de trottoir

Pistes mixtes monodirectionnelles

- offre une continuité et une sécurité vélos dans les deux sens
- risque de conflit piétons-vélos
- tourner-à-gauche des vélos nécessitent un retour sur la chaussée (ou traversées)
- mise en oeuvre demande déplacement des bordures de trottoir

Trottoir unique au Sud

- élargissement de l'espace pour les piétons au Sud (év. aménagement paysager)
- offre une continuité et une sécurité vélos dans les deux sens
- suppression du trottoir Nord existant (nécessaire pour les arrêts TP et aux traversées)
- mise en oeuvre demande déplacement des bordures de trottoir

Avec stationnement longitudinal

(variante b-plan engineering)

- aménagement «idéal» avec stationnement longitudinal
- pas optimale pour la sécurité des cyclistes
- possible uniquement avec emprises sur domaine privé ou rétrécissement des trottoirs (min. 1.50 m)

www.est-lausannois.ch

Schéma directeur de l'Est lausannois

Avenue de la Poste, 3

1020 Renens

